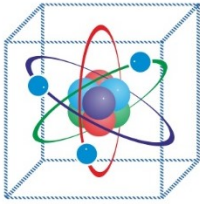


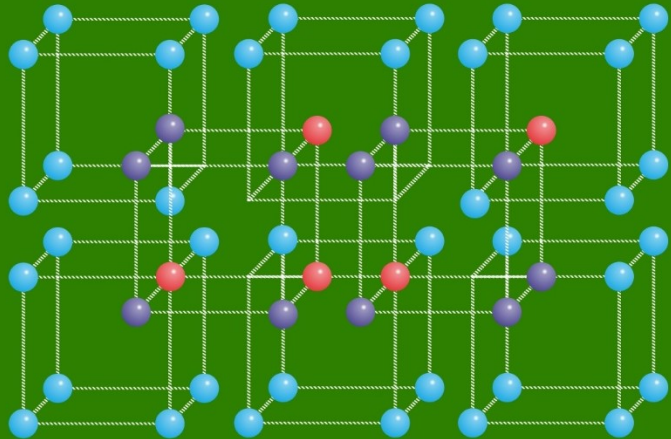
ISSN 2713-0010



НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
**ВЕСТИК  
НАУКИ**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

**ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**



**ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Сетевое издание

Научный журнал

Издание основано в 2020 г.

Периодичность: 6-12 номеров в год.

Регистрационный номер СМИ Эл № ФС 77-80419 от 09.02.2021, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Учредитель: Научно-издательский центр «Вестник науки»

**Редакционная коллегия**

*Халиков Альберт Рашитович* (главный редактор), к.ф.-м.н., доцент каф. ЭИ, Уфимский университет науки и технологий; *Ефременко Евгений Сергеевич*, к.мед.н., доцент, зав. кафедрой биохимии, Омский государственный медицинский университет; *Старшкова Маргарита Валерьевна*, к.с.н., доцент, каф. социализации и развития личности, КАУ ДПО Алтайский институт развития образования им. А.М. Топорова; *Волков Александр Ильич*, к.с.-х.н., доцент, каф. Агроинженерии и технологии производства, переработки сельскохозяйственной продукции, Марийский государственный университет; *Маслова Жанна Николаевна*, д.филол.н., доцент, каф. Русский и иностранные языки, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I; *Царегородцев Евгений Леонидович*, к.т.н., доцент, каф. Технологические машины и оборудование, филиал «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске; *Симонова Светлана Сергеевна*, к.ю.н., каф. уголовного права, уголовного процесса и криминалистики, Волгоградский институт управления-филиал РАНХиГС; *Мальшиенко Константин Анатольевич*, к. э. н., доцент, каф. Экономики и финансов, Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) КФУ имени В. И. Вернадского в г. Ялте; *Светлана Глебова Горбовская*, д.ф.н., доцент, доцент, каф. Французского языка, Санкт-Петербургский государственный университет; *Мишина Наталья Николаевна*, к.б.н., доцент, каф. Биологии, экологии и химии, Башкирский государственный университет; *Смятская Юлия Александровна*, к.т.н., доцент, Высшая школа биотехнологий и пищевых производств, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; *Андрюшина Анна Сергеевна*, к.п.н., доцент, каф. педагогики и психологии детства, Уральский государственный педагогический университет; *Таваров Саиджон Ширалиевич*, к.т.н., доцент, каф. Безопасность жизнедеятельности, Южно-Уральский государственный университет; *Гриненко Светлана Викторовна*, д.э.н., профессор, факультет туризма и сервиса, Сочинский государственный университет; *Шевчук Вячеслав Владимирович*, к.м.н., доцент, каф. факультетской терапии №2, профессиональной патологии и клинической лабораторной диагностики, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения РФ; *Преликова Елена Анатольевна*, к.соц.н., доцент, каф. охраны труда и окружающей среды, Юго-Западный государственный университет; *Белая Марина Николаевна*, к.т.н., доцент, каф. Техногенной безопасности и метрологии, Севастопольский государственный университет; *Еналдиева Мадина Анатольевна*, к.т.н., доцент, каф. Начертательной геометрии и геодезии, Северо-Кавк осударственный технологический университетазский горно-металлургический институт; *Федор Алексеевич Попов*, д.т.н., профессор, главный научный сотрудник, отделение вычислительной техники и автоматики (ОВТИА), каф. методов и средств измерений и автоматизации (МСИА), АО ФНПЦ Алтай, Бийский технологический институт АлтГТУ; *Юлия Ивановна Минина*, к.э.н., доцент, каф. менеджмента и цифрового маркетинга, Международный институт рынка; *Куликов Сергей Николаевич*, к.б.н., в.н.с., лаборатория иммунологии и разработки аллергенов, Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора; *Лыгин Сергей Александрович*, к.х.н., доцент, каф. биологии экологии и химии, Бирский филиал Уфимского университета науки и технологий; *Ильин Игорь Михайлович*, к.ю.н., доцент, каф. государственно-правовых дисциплин, НовГУ им. Ярослава Мудрого; *Решетняк Сергей Николаевич*, к.т.н., доцент, каф. Энергетика и энергоэффективность горной промышленности, НИТУ МИСиС; *Етхин Алексей Иванович*, к.т.н. доцент, Зав. каф. Эксплуатация судовых механических установок ФГБОУ ВО "ГМУ имени адмирала Ф.Ф.Ушакова".

**Тип лицензии СС поддерживаемый журналом: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)**

Адрес редакции:

450092, г. Уфа, ул. С. Кувыкина, 18/1-47. Тел.: +7 (347) 262-82-35

Официальный сайт: <https://ip-journal.ru/>E-mail: [redactor.vestnic@gmail.com](mailto:redactor.vestnic@gmail.com)

© Корректурa и верстка ООО «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2024

© Коллектив авторов, 2024

**INNOVATIVE SCIENTIFIC RESEARCH**

Online edition  
Science Journal

The publication was founded in 2020.

Frequency: 6-12 issues per year.

Media registration number EL No. FS 77-80419 dated February 9, 2021, issued by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media.

Founder: Research and publishing center "Vestnik nauki"

**Editorial team**

*Khalikov Albert Rashitovich (Editor-in-Chief), Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department Eli, Ufa University of Science and Technology; Efremenko Evgeniy Sergeevich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head, Department of Biochemistry, Omsk State Medical University; Starchikova Margarita Valerievna, Ph.D., Associate Professor, Dept. socialization and personality development, KAU DPO Altai Institute for the Development of Education. A.M. Toporova; Volkov Alexander Ilyich, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Dept. Agroengineering and production technologies, processing of agricultural products, Mari State University; Maslova Zhanna Nikolaevna, Doctor of Philology, Associate Professor, Dept. Russian and Foreign Languages, Emperor Alexander I St. Petersburg State University of Communications; Tsaregorodtsev Evgeny Leonidovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Dept. Technological machines and equipment, a branch of NRU MPEI in Smolensk; Simonova Svetlana Sergeevna, Ph.D. criminal law, criminal procedure and criminalistics, Volgograd Institute of Management, a branch of the RANEPa; Malyschenko Konstantin Anatolievich, Ph.D. Ph.D., Associate Professor, Dept. Economics and Finance, Humanitarian and Pedagogical Academy (branch) of KFU named after V. I. Vernadsky in Yalta; Svetlana Glebovna Gorbovskaya, Doctor of Philological Sciences, Associate Professor, Associate Professor, Dept. French, St. Petersburg State University; Minina Natalya Nikolaevna, Ph.D., Associate Professor, Dept. Biology, Ecology and Chemistry, Bashkir State University; Snyatskaya Yuliya Aleksandrovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Higher School of Biotechnology and Food Production, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University; Andryanina Anna Sergeevna, Ph.D., Associate Professor, Dept. pedagogy and psychology of childhood, Ural State Pedagogical University; Tavarov Saijon Shiralievich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Dept. Life Safety, South Ural State University; Grinenko Svetlana Viktorovna, Doctor of Economics, Professor, Faculty of Tourism and Service, Sochi State University; Shevchuk Vyacheslav Vladimirovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Dept. Faculty Therapy No. 2, Occupational Pathology and Clinical Laboratory Diagnostics, Perm State Medical University. Academician E.A. Wagner of the Ministry of Health of the Russian Federation; Prelikova Elena Anatolyevna, Candidate of Social Sciences, Associate Professor, Dept. health and safety, Southwestern State University; Belaya Marina Nikolaevna, Ph.D., Associate Professor, Dept. Technogenic Safety and Metrology, Sevastopol State University; Enaldieva Madina Anatolyevna, Ph.D., Associate Professor, Dept. Descriptive Geometry and Geodesy, North Caucasus State Technological University Mining and Metallurgical Institute; Fedor Alekseevich Popov, Doctor of Technical Sciences, Professor, Chief Researcher, Department of Computer Science and Automation (OVTIA), Dept. methods and means of measurement and automation (MSIA), JSC FNPC Altai, Biysk Technological Institute of AltSTU; Yulia Ivanovna Minina, Candidate of Economics, Associate Professor, Dept. Management and Digital Marketing, International Market Institute; Kulikov Sergey Nikolaevich, PhD, Leading Researcher, Laboratory of Immunology and Allergen Development, Kazan Research Institute of Epidemiology and Microbiology of Rospotrebnadzor; Lygin Sergey Alexandrovich, Ph.D., Associate Professor, Dept. biology, ecology and chemistry, Birk branch of the Ufa University of Science and Technology; Ilyin Igor Mikhailovich, PhD in Law, Associate Professor, Dept. state-legal disciplines, NovSU named after Yaroslav the Wise; Reshetnyak Sergey Nikolaevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Dept. Energy and energy efficiency of the mining industry, NUST MISiS; Epikhin Alexey Ivanovich, Ph.D. Associate Professor, Head cafe Operation of ship mechanical installations FGBOU VO "GMU named after Admiral F.F. Ushakov".*

**CC license type supported by the journal: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)**



Editorial office address:

450092, Ufa, st. S. Kuvykina, 18/1-47. Tel. : +7 (347) 262-82-35

Official site: <https://ip-journal.ru/>

E-mail: [redactor.vestnic@gmail.com](mailto:redactor.vestnic@gmail.com)

© Proofreading and layout Scientific Publishing Center Vestnik Nauki LLC, 2024

© Team of authors, 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>РАЗДЕЛ. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	<b>4</b>
ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА КОВОСТИМ НА ГОМЕОСТАЗ КРОВИ КОРОВ НА ФОНЕ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА <i>Д.П. Винокурова</i> .....	4
<b>РАЗДЕЛ. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>12</b>
АФОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТОДИКИ АМИ ГР 0017-2021 УП «МИНГАЗ» ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ <i>В.А. Малявко, Д.С. Тарасевич</i> .....	12
<b>РАЗДЕЛ. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ</b> .....	<b>19</b>
МЕТОДЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ: КАК ВОВЛЕЧЬ СЕМЬЮ В ПРОЦЕСС КОРРЕКЦИИ ДИСГРАФИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ <i>Е.Н. Устюжанинова, К.А. Логинова</i> .....	19
<b>РАЗДЕЛ. ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	<b>25</b>
ФИНАНСЫ В ИЗОЛЯЦИИ, ПРИМЕР ИРАНА <i>К.И. Саидахмедов</i> .....	25
ВЛИЯНИЕ ОТКРЫТОГО ОБЩЕНИЯ В СЕМЬЕ НА МОТИВАЦИЮ ДЕТЕЙ С ДИСГРАФИЕЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ <i>Е.Н. Устюжанинова, К.А. Логинова</i> .....	35
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И ТРЕВОЖНОСТИ ЛИЧНОСТИ <i>М.А. Карандашева, С.С. Пилюкова</i> .....	41
ВАЖНОСТЬ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАК ОСНОВА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ <i>Г.Э. Кислякова</i> .....	53

**РАЗДЕЛ. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

<https://doi.org/>

УДК 619:636.2:615

**ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА КОВОСТИМ НА ГОМЕОСТАЗ  
КРОВИ КОРОВ НА ФОНЕ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЙ  
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**Д.П. Винокурова,**

доц., к.вет.н.,

ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ»

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию эффективности нового препарата при патологиях костей и суставов у крупного рогатого скота. Препарат ковостим является многокомпонентным, полифункциональным и обладает комплексным фармакотерапевтическим воздействием на большинство ключевых патогенетических звеньев. По итогам проведения исследования, у опытных коров в сравнении с контрольными аналогами было установлено повышение общего белка ( $79,74 \pm 5,27$ ) на фоне нарушения протеинограмм в частности  $\alpha$ -  $\beta$ - и  $\gamma$ -глобулинов, Са ( $2,67 \pm 0,29$ ), Р ( $2,24 \pm 0,73$ ), снижение уровня глюкозы до нормы ( $3,74 \pm 0,52$ ), понизились показатели АСТ ( $116,84 \pm 8,24$ ). Таким образом, применение препарата оказало положительное влияние на показатели углеводного, белкового, жирового и минерального обмена, а также клиническое состояние коров.

**Ключевые слова:** крупный рогатый скот, ковостим, артриты, артрозы, кальций, витамины

---

**THE EFFECT OF COVO STIM ON COW BLOOD HOMEOSTASIS  
AGAINST THE BACKGROUND OF THE DEVELOPMENT OF  
PATHOLOGIES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM**

**D.P. Vinokurova,**

Associate Professor, Candidate of Veterinary Sciences,

Kuban State Agrarian University

**Annotation:** The article is devoted to the study of the effectiveness of a new drug in bone and joint pathologies in cattle. The drug novostem is multicomponent, multifunctional and has a complex pharmacotherapeutic effect on most key pathogenetic links. According to the results of the study, in experimental cows, in comparison with control analogues, an increase in total protein ( $79.74 \pm 5.27$ ) was found against the background of impaired proteinograms, in particular  $\alpha$ - $\beta$ - and  $\gamma$ -globulins, Ca ( $2.67 \pm 0.29$ ), P ( $2.24 \pm 0.73$ ), a decrease in glucose levels to normal ( $3.74 \pm 0.52$ ), the AST values decreased ( $116.84 \pm 8.24$ ). Thus, the use of the drug had a positive effect on the parameters of carbohydrate, protein, fat and mineral metabolism, as well as the clinical condition of cows.

**Keywords:** cattle, cattle, arthritis, arthrosis, calcium, vitamins

---

Минеральный и электролитный обмен имеют особую важность у молочных коров из-за особенностей их физиологии, что становится более актуальным в условиях высокой продуктивности. Молокообразование прямым образом влияет на состояние минерального обмена животных и без сбалансированного рациона, удовлетворяющего все потребности организма, существуют риски возникновения различных патологий и нарушение качества получаемого молока. В период лактации молочные коровы особенно подвержены возникновению дефицитов по самым важным макроэлементам: кальцию, фосфору, калию, натрию, хлору. А учитывая тенденцию к росту продуктивности, данная проблема не теряет своей актуальности. При этом важной составляющей данного вопроса является разработка безопасных и эффективных добавок для коррекции минеральных дефицитов [1, 2, 5-10].

При анализе причин выбытия коров в хозяйствах [3] установлено, что основной причиной является нарушение обмена веществ, тогда как болезни вымени и акушерско-гинекологические патологии стоят на втором месте. В сыворотке крови животных регистрируются низкие концентрации альбуминов на фоне увеличения  $\gamma$ -глобулинов, количество общего кальция и его

соотношение к фосфору снижено, тогда как уровни неорганического фосфора и билирубина, напротив, повышены.

Эти данные подтверждаются и нашими исследованиями, что послужило основанием для разработки фармакологического средства для профилактики и лечения остеоидиофических заболеваний у КРС.

Опыт по исследованию эффективности препарата ковостим был проведен в условиях учебно-опытного хозяйства «Кубань» ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ на молочных коровах в возрасте до 5 лет с массой тела 500–600 кг. Предварительно, для выявления животных с патологиями или нарушениями минерального обмена, был собран анамнез, проведен клинический осмотр, а также отобрана кровь для оценки биохимического гомеостаза (табл. 1).

Таблица 1 – Биохимические показатели крови коров до начала эксперимента ( $M \pm m$ ,  $n=24$ )

Показатели	Группа	Референсные границы
Белок, г/л	73,48±5,43	79–89
Белковые фракции: альбумины, %	41,92±3,20	40–52
глобулины, %	$\alpha$	11,60±1,16
	$\beta$	8,64±0,94
	$\gamma$	37,84±2,51
Глюкоза, ммоль/л	2,94±0,52	2,2–3,9
Мочевина, ммоль/л	7,98±0,94	3,3–8,8
Холестерин, ммоль/л	4,80±0,26	4,7–6,2
АсАТ, Ед/л	135,8±8,14	45–110
АлАТ, Ед/л	32,21±2,45	6,9–35
Кальций общий, ммоль/л	2,34±0,60	2,48–3,8
Фосфор неорганический, ммоль/л	1,98±0,34	1,4–2,3
Триглицериды, ммоль/л	0,23±0,07	0,33–0,79
Щелочная фосфатаза, Ед/л	147,20±7,25	17,5–152
Билирубин общий, Мкмоль/л	11,32±0,92	0,7–14

При анализе таблицы 1 можно отметить следующее: у животных регистрируется гипопроотеинемия, обусловленная снижением уровня общего белка на 6,9 % от нижних границ нормы, низкий уровень  $\alpha$ - и  $\beta$ -глобулинов (снижение на 9,4 и 13,6 % соответственно), дефицит кальция и триглицеридов. При этом, на фоне белковой недостаточности, у коров выявлена умеренная гипергликемия и дисферментемия, связанная с увеличением аспаратаминотрансферазы (на 23,5 %). Изменения гомеостаза подтверждаются клиническими нарушениями (хромота, болезненность и отеки в области суставов, избегание опоры на пораженную конечность), связанными с патологией опорно-двигательного аппарата.

Далее, по итогам мониторинга было отобрано 10 коров с артрозами, артритами, деформациями копыт и тенденитами, после чего животные были разделены на две группы – опытную и контрольную (n=5). Опытным коровам ежедневно с кормом на протяжении трех недель задавали препарат ковостим из расчета 50 грамм на голову. Контрольная группа коров находилась только на кормах основного рациона.

Биохимические исследования сыворотки крови, взятой через 21 день экспериментального периода, показали, что на фоне применения препарата у коров опытной группы отмечено увеличение общего белка и стабилизация его фракционного состава (табл. 2).

Так, концентрация общего белка в опытной группе превышала значения контроля на 7,9 %. Произошла стабилизация его фракционного состава, обусловленная увеличением альбуминов (на 5,5 %) на фоне снижения уровня гамма-глобулинов (на 18,6 %). Уровень глюкозы у опытных коров к концу исследований увеличился на 40,6 % в сравнении с контрольными аналогами и на 27,2 % – в сравнении с фоновыми показателями.

В ферментном обмене у коров, получавших ковостим, выявлено уменьшение активности аспаратаминотрансферазы (на 16,4 %) до верхних границ референсных значений, тогда как в контрольной группе активность АсАТ все еще была значимо высокой.



Таблица 2 – Биохимические показатели крови коров после применения ковостима ( $M \pm m$ ,  $n=5$ )

Показатели	Контрольная группа	Опытная группа	Референсные границы
Белок, г/л	73,92±6,18	79,74±5,27	79–89
Белковые фракции: альбумины, %	46,10±3,24	48,66±2,85	40–52
глобулины, %	$\alpha$	11,44±1,20	12,57±0,96
	$\beta$	6,55±0,82	9,51±1,14
	$\gamma$	35,95±2,46	29,26±2,51
Глюкоза, ммоль/л	2,66±0,37	3,74±0,52	2,2–3,9
Мочевина, ммоль/л	8,14±0,92	8,22±0,83	3,3–8,8
Холестерин, ммоль/л	4,12±0,55	4,98±0,34	4,7–6,2
АсАТ, Ед/л	139,81±7,15	116,84±8,24	45–110
АлАТ, Ед/л	28,43±1,46	28,04±2,07	6,9–35
Кальций общий, ммоль/л	2,28±0,37	2,67±0,29	2,48–3,8
Фосфор неорганический, ммоль/л	2,06±0,80	2,24±0,73	1,4–2,3
Триглицериды, ммоль/л	0,26±0,08	0,34±0,06	0,33–0,79
Щелочная фосфатаза, Ед/л	130,41±9,52	138,83±7,60	17,5–152
Билирубин общий, мкмоль/л	12,78±2,43	11,54±3,16	0,7–14

Препарат оказал положительное влияние на минеральный обмен. Уровень кальция за период эксперимента увеличился на 14,1 %. Тогда как в сравнении с контрольными коровами повышение достигло 17,1 %. Межгрупповые различия по фосфору к концу исследований составили 8,7 % в сторону увеличения показателя в опытной группе. В липидном обмене у опытных животных установлено увеличение концентрации триглицеридов на 30,8 %, чего не регистрировалось в группе контроля.

Таким образом, применение препарата оказало положительное влияние на метаболические процессы организма коров, а также на их

клиническое состояние. Эти изменения произошли благодаря входящим в состав препарата источникам кальция, фосфора, витаминов Д, К и L-пролина.

Исходя из результатов исследования, препарат ковостим можно рекомендовать как для профилактики дефицитов макро- и микроэлементов у дойных коров, так и для лечения патологий, связанных с нарушениями минерального обмена.

### Список литературы

[1] Белоусов А.И. Эффективность применения микроэлементов для коррекции нарушения обмена веществ у коров / А.И. Белоусов, Л.В. Валова // Ветеринария Кубани. – 2008. № 5. 16-17 с.

[2] Буряков Н.П. Оценка полноценности рационов крупного рогатого скота / Н.П. Буряков // Молочная промышленность. – 2014. № 7. 19-24 с.

[3] Васильева С.В. Сравнительные исследования важнейших показателей метаболизма у новотельных коров в различных хозяйствах в связи с данными по выбытию из стада / С.В. Васильева // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2020. № 4. 153-156 с.

[4] Васильев Ю.Г. Ветеринарная клиническая гематология : учебное пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, А.И. Любимов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. 656 с.

[5] Минерально витаминное питание коров в сухостойный период / В.А. Романенко, Е.Н. Василенко, О.Г. Голушко, М.А. Надаринская // Наше сельское хозяйство. – 2019. № 10(210). 26-29 с.

[6] Мовсаров Х.Д. Коррекция минерального обмена веществ у крупного рогатого скота с применением бентонитовой глины "Ирлит-7" Алагирского месторождения РСО-Алания: специальность 16.00.01 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук / Х.Д. Мовсаров – п. Персиановский, 2009. 23 с.

[7] Мудрук С.С. Влияние применения кормовой добавки на основе фукусовых водорослей Белого моря на показатели минерального обмена у коров / С.С. Мудрук, Л.Ю. Карпенко // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. – 2024. № 2. 116-119 с. Фармакологическая коррекция обмена веществ у коров для

снижения риска развития патологии родового и послеродового периодов / Н.Н. Малкова, М.Е. Остякова, В.К. Ирхина, С. А. Щербинина // Ветеринария Кубани. – 2021. № 5. 10-12 с.

[8] Никулин И.А. Анализ показателей обмена веществ у высокопродуктивных молочных коров голштинской породы / И.А. Никулин, И.Н. Дайховская // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2022. № 1(23). 24-29 с.

[9] Оценка и оптимизация минерального обмена лактирующих коров / С.Н. Белова, О.В. Смоловская, В.А. Плешков, А.В. Семечкова // Пермский аграрный вестник. – 2022. № 3(39). 46-54 с.

[10] Полноценное кормление молочного скота – основа реализации генетического потенциала продуктивности / В.И. Волгин, Л.В. Романенко, П.Н. Прохоренко и др.; Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения сельскохозяйственных животных. – Москва: Российская академия наук, 2018. 260 с.

### **Bibliography (Transliterated)**

[1] Belousov A.I. Efficiency of using trace elements to correct metabolic disorders in cows / A.I. Belousov, L.V. Valova // Veterinary Science of Kuban. – 2008. No. 5. 16-17 p.

[2] Buryakov N.P. Evaluation of the adequacy of cattle rations / N.P. Buryakov // Dairy industry. – 2014. No. 7. 19-24 p.

[3] Vasilyeva S.V. Comparative studies of the most important metabolic indicators in fresh cows in various farms in connection with data on withdrawal from the herd / S.V. Vasilyeva // Issues of regulatory framework in veterinary medicine. – 2020. No. 4. 153-156 p.

[4] Vasiliev Yu.G. Veterinary clinical hematology: a tutorial / Yu.G. Vasiliev, E.I. Troshin, A.I. Lyubimov. – St. Petersburg: Lan, 2022. 656 p.

[5] Mineral and vitamin nutrition of cows during the dry period / V.A. Romanenko, E.N. Vasilenko, O.G. Golushko, M.A. Nadarinskaya // Our agriculture. – 2019. No. 10 (210). 26-29 p.

[6] Movsarov H.D. Correction of mineral metabolism in cattle using bentonite clay "Irlit-7" from the Alagir deposit of the Republic of North Ossetia-Alania: specialty 16.00.01: abstract of a dissertation for the degree

of candidate of veterinary sciences / H.D. Movsarov – p. Persianovsky, 2009. 23 p.

[7] Mudruk S.S. The effect of using a feed additive based on White Sea fucus algae on mineral metabolism indices in cows / S.S. Mudruk, L.Yu. Karpenko // Normative-legal regulation in veterinary medicine. – 2024. No. 2. 116-119 p. Pharmacological correction of metabolism in cows to reduce the risk of developing pathology of the birth and postpartum periods / N.N. Malkova, M.E. Ostyakova, V.K. Irkhina, S.A. Shcherbinina // Veterinary science of Kuban. – 2021. No. 5. 10-12 p.

[8] Nikulin I.A. Analysis of metabolic indices in highly productive Holstein dairy cows / I.A. Nikulin, I.N. Daykhovskaya // Current issues in agricultural biology. – 2022. No. 1 (23). 24-29 p.

[9] Evaluation and optimization of mineral metabolism in lactating cows / S.N. Belova, O.V. Smolovskaya, V.A. Pleshkov, A.V. Semechkova // Perm Agrarian Bulletin. – 2022. No. 3 (39). 46-54 p.

[10] Complete feeding of dairy cattle is the basis for realizing the genetic potential of productivity / V.I. Volgin, L.V. Romanenko, P.N. Prokhorenko et al.; All-Russian Research Institute of Genetics and Breeding of Agricultural Animals. – Moscow: Russian Academy of Sciences, 2018. 260 p.

© Д.П. Винокурова, 2025

Поступила в редакцию 4.01.2025  
Принята к публикации 23.01.2025

---

### *Для цитирования:*

Винокурова Д.П. Влияние препарата ковостим на гомеостаз крови коров на фоне развития патологий опорно-двигательного аппарата // Инновационные научные исследования. 2025. № 1-2(53). С. 4-11. URL: <https://ip-journal.ru/>

**РАЗДЕЛ. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<https://doi.org/>

УДК 620.193.4:622.691.4

**АФОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТОДИКИ АМИ  
ГР 0017-2021 УП «МИНГАЗ» ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ  
СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ**

**В.А. Малявко, Д.С. Тарасевич,**  
магистранты, кафедра теплогазоснабжение и вентиляция,  
БНТУ

**Аннотация:** В современных условиях надежность газоснабжения является одной из ключевых задач энергетической отрасли. Подземные газопроводы играют важнейшую роль в транспортировке газа, и их долговечность напрямую влияет на экономическую и экологическую безопасность региона. Одним из значительных факторов, влияющих на срок службы подземных стальных газопроводов, является коррозия. Защита от коррозии позволяет продлить эксплуатационный период трубопроводов, однако для этого необходимо проведение регулярных обследований и оценки их состояния. В данной статье рассматривается метод применения переходного сопротивления изоляционного покрытия, как способ определения остаточного срока службы стальных подземных газопроводов.

**Ключевые слова:** подземный газопровод, защита от коррозии, метод переходного сопротивления изоляционного покрытия, остаточный срок службы

---

**APHORISTICAL ANALYSIS OF THE METHODOLOGY AMI GR  
0017-2021 UE "MINGAZ" INSPECTION OF UNDERGROUND  
STEEL GAS PIPELINES**

**V.A. Malyavko, D.S. Tarasevich,**  
Master's students, Department of Heat and Gas Supply and Ventilation,

**Annotation:** In modern conditions, the reliability of gas supply is one of the key tasks of the energy industry. Underground gas pipelines play a critical role in gas transportation, and their durability directly affects the economic and environmental security of the region. One of the significant factors affecting the service life of underground steel gas pipelines is corrosion.

Corrosion protection allows you to extend the operational life of pipelines, but this requires regular inspections and assessment of their condition. This article discusses the method of using the transient resistance of an insulating coating as a way to determine the remaining service life of steel gas pipelines.

**Keywords:** underground gas pipeline, corrosion protection, insulating coating transient resistance method, residual service life

---

Основным объектом трубопроводных систем газоснабжения являются подземные газопроводы, которые проложены в черте городов и населенных пунктов для обеспечения природным горючим газом [1].

Стальные подземные газопроводы являются ключевыми элементами инфраструктуры, через которые происходит транспортировка природного газа на большие расстояния. Однако воздействие почвы, влаги и различных химических соединений приводит к возникновению коррозии, что сокращает срок службы трубопровода и повышает риск аварийных ситуаций.

В условиях функционирования подземных стальных газопроводов одной из основных проблем является их коррозия, что существенно сокращает срок службы инфраструктуры. Газовые трубы часто расположены около различных инфраструктур: пути железной дороги, трамваи, другие трубы, электрические кабели и линии. Такая близость вызывает электрохимическую коррозию и механические повреждения из-за вибраций.

Коррозия представляет собой процесс разрушения металла под воздействием окружающей среды. В условиях подземной прокладки стальные газопроводы подвергаются агрессивному воздействию

грунтовых вод, химических элементов почвы и других факторов. Ситуация усугубляется старением сети – многие трубы работают более 50 лет и нуждаются в обновлении. Защита трубопроводов от коррозии осуществляется посредством нанесения изоляционного покрытия или применения катодной или анодной защиты. В качестве изоляционных материалов используют битумные или полимерные покрытия. Эти материалы создают барьер, препятствующий контакту металла с агрессивной средой. Толщина и качество нанесения изоляции играют решающую роль в эффективности защиты от коррозии [2].

Однако со временем эффективность защитных мер может снижаться вследствие механических повреждений покрытия или нарушения условий защиты. В результате возрастает вероятность возникновения коррозионных повреждений, что может привести к аварийным ситуациям.

Замена устаревших участков малопрактична, поэтому необходимо решать сложные технические задачи для поддержания их функционирования на должном уровне. Для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации газопроводов важным этапом является оценка остаточного ресурса их эксплуатации. Одним из эффективных методов для этого является метод переходного сопротивления изоляционного покрытия [3].

Метод переходного сопротивления основан на измерении электрического сопротивления изоляционного покрытия газопровода. Данное сопротивление отражает целостность и эффективность покрытий: чем выше сопротивление, тем лучше защита от коррозии [4, 5].

Для определения значения переходного сопротивления покрытия на практике используется несколько методов. Предприятия эксплуатирующие газораспределительные газопроводы при измерениях на уложенном в грунт газопроводе обычно применяют «мокрый метод». Метод предназначен для проведения локальной оценки защитной способности покрытия на уложенном в грунт газопроводе (в местах шурфования) при температуре свыше 0 °С.

Применение вышеописанного метода в полевых условиях вызывает сложности в виду метрологической необеспеченности электродов-бандажей с подтвержденными характеристиками

(сертификат, паспорт). Поэтому в УП «МИНГАЗ» дополнительно разработана методика АМИ ГР 0017-2021 «Определения переходного электрического сопротивления защитного покрытия. Методика измерений», в которой предусмотрено применение (рис. 1) материалов, приборов и оборудования с четко регламентированными характеристиками.



Рисунок 1 – Измерение переходного сопротивления по методике АМИ ГР 0017-2021 УП «МИНГАЗ»

Методика прошла метрологическую экспертизу в Госстандарте Республики Беларусь, и УП «МИНГАЗ» аккредитовано Белорусским государственным центром аккредитации на данный вид измерений.

Определение переходного электрического сопротивления битумных покрытий стальных газовых труб в лабораторных условиях проводятся согласно ГОСТ 9.602. Ячейки для испытаний изготовлены на 3D принтере Creality CR-5 Pro и из полипропиленовых труб диаметром 70 мм. Монтаж ячеек на трубы осуществляли при помощи токопроводящего герметика. Количество измерительных ячеек на 1 образце составляло 3 шт. Электролитом в измерительных ячейках служил 3 % раствор NaCl. Измерение электрического сопротивления осуществляли при помощи тераомметра Е6-13. Противозэлектродом при измерениях служила платиновая проволока.

Исходное переходное сопротивление защитного покрытия определяли через трое суток после выдержки образцов в электролите при температуре  $0 \pm 5$  °С. Результирующие измерения проводили



через сто суток от момента заливки испытательной ячейки раствором электролита. Промежуточные измерения проводили через каждые 25 суток. Один раз в 10 суток проверяли уровень электролита в ячейках, подливая дистиллированную воду. За значение переходного сопротивления защитного покрытия принимали среднее арифметическое результатов измерений.

Анализ результатов проводится путем систематизации данных: собранные данные обрабатываются и заносятся в таблицы. После этого показатели измеренного сопротивления сравниваются с нормативными значениями для определения степени деградации покрытия.

На основе полученных данных определяются участки с низким уровнем электрического сопротивления – потенциально корродирующие зоны.

Прогнозирование остаточного срока службы осуществляется методом математического моделирования: использование математических моделей для прогнозирования изменения состояния изоляционного покрытия во времени.

С учетом всех факторов (климатических условий, состава почвы) для комплексной оценки состояния трубопровода проводится оценка риска аварийных ситуаций и формулирование выводов о возможном оставшемся времени эксплуатации без существенного ремонта или замены сегментов трубопровода [6].

На основании полученных данных определена фактическая постоянная времени старения битумно-мастичного защитного покрытия  $\alpha_{\phi}$  и определяем расчетный срок службы изоляционного покрытия эксплуатируемых газопроводов.

Метод переходного сопротивления является важным инструментом в арсенале специалистов по эксплуатации подземных стальных газопроводов. Он позволяет не только оперативно выявить участки с нарушением целостности изоляционного покрытия, но и спрогнозировать остаточный срок службы трубопровода на основе комплексного анализа полученных данных.

Обеспечение надежности работы подземных стальных газопроводов требует регулярного мониторинга их состояния и применения современных методов диагностики и прогнозирования

таких как метод переходного электрического сопротивления изоляции.

Таким образом, своевременное проведение обследований по данному методу способствует продлению срока службы важных инфраструктурных объектов и повышает общую безопасность эксплуатации сети газоснабжения страны.

### Список литературы

[1] Надршин А.С. Обеспечение работоспособности и безопасности трубопроводных систем газоснабжения / Дис. – д-ра техн. наук: 25.00.19, 05.26.03: Уфа, 2002 293 с. РГБ ОД, 71:04-5/31-9.

[2] Седнин В.А. Оценка срока службы изоляционного покрытия стального газопровода / В.А. Седнин, А.А. Абрамовский, С.Ф. Гориченко // Энергетическая стратегия. – 2022. № 6. 36-40 с.

[3] ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. – М.: Стандартиформ, 2016. 93 с.

[4] Системы электрохимической защиты трубопроводного транспорта [Электронный ресурс]. – URL: <https://ppt-online.org/383296> (дата обращения: 09.06.2024).

[5] Манджиев Н.Е. Факторы, влияющие на изменение переходного сопротивления изоляционных покрытий нефтепроводов / Н.Е. Манджиев // Молодой ученый – Международный научный журнал – 2021. № 2 (344).

[6] Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Определение продолжительности эксплуатации стальных наружных газопроводов при проектировании: ГОСТ Р 58094-2018. – Введ. 01.10.2018. – Москва: Технический комитет по стандартизации РФ, 2018. 19 с.

### Bibliography (Transliterated)

[1] Nadrshin A.S. Ensuring the operability and safety of gas supply pipeline systems / Diss. – Doctor of Engineering Sciences: 25.00.19, 05.26.03: Ufa, 2002 293 p. RGB OD, 71:04-5 / 31-9.

[2] Sednin V.A. Assessment of the service life of the insulating coating of a steel gas pipeline / V.A. Sednin, A.A. Abrazovsky, S.F. Gorichenko // Energy Strategy. – 2022. No. 6. 36-40 p.

[3] GOST 9.602-2016 Unified system of protection against corrosion and aging. Underground structures. General requirements for corrosion protection. – М.: Standartinform, 2016. 93 p.

[4] Electrochemical protection systems for pipeline transport [Electronic resource]. – URL: <https://ppt-online.org/383296> (date accessed: 06/09/2024).

[5] Mandzhiev N.E. Factors influencing the change in the transition resistance of insulating coatings of oil pipelines / N.E. Mandzhiev // Young scientist – International scientific journal – 2021. No. 2 (344).

[6] Gas distribution systems. Gas distribution networks. Determination of the service life of steel external gas pipelines during design: GOST R 58094-2018. – Introduced. 01.10.2018. – Moscow: Technical Committee for Standardization of the Russian Federation, 2018. 19 p.

© В.А. Малявко, Д.С. Тарасевич, 2025

Поступила в редакцию 9.01.2025  
Принята к публикации 23.01.2025

---

***Для цитирования:***

Малявко В.А., Тарасевич Д.С. Афористический анализ методики АМИ ГР 0017-2021 УП «МИНГАЗ» обследования подземных стальных газопроводов // Инновационные научные исследования. 2025. № 1-2(53). С. 12-18. URL: <https://ip-journal.ru/>

**РАЗДЕЛ. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

<https://doi.org/>

УДК 616.89-008.435.3

**МЕТОДЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ:  
КАК ВОВЛЕЧЬ СЕМЬЮ В ПРОЦЕСС КОРРЕКЦИИ  
ДИСГРАФИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Е.Н. Устюжанинова,**

к.п.н., доц.

**К.А. Логинова,**

магистрантка 3 курса педагогики и психологии,

Самарский филиал ГАОУ ВО г. Москвы «Московский городской педагогический университет»,

г. Самара

**Аннотация:** В данном исследовании рассматриваются методы работы с родителями, направленные на вовлечение семьи в процесс коррекции дисграфии у младших школьников. Дисграфия, как специфическое нарушение письма, затрагивает около 10% детей и требует комплексного подхода для улучшения навыков письма и общей успешности в учебе. В статье анализируются причины дисграфии и важность активного участия родителей в коррекционном процессе.

Представлены результаты анонимных опросов среди педагогов и родителей, которые показывают, что вовлеченность семьи значительно влияет на успеваемость детей и уровень стресса во время обучения. Рассматриваются конкретные методы работы: информационные семинары, индивидуальные консультации, участие родителей в коррекционных занятиях, создание домашних условий для обучения и совместные занятия. Приведены аналитические данные, подтверждающие эффективность предложенных мер.

В результате исследования сделан вывод о необходимости формирования активного взаимодействия между образовательными учреждениями и семьями, что способствует не только коррекции дисграфии, но и общему улучшению качества образовательного процесса.

**Ключевые слова:** дисграфия, коррекция, младшие школьники, вовлечение родителей, методы работы с семьями, образование, письменные навыки, успеваемость, коррекционные занятия, семейное взаимодействие

---

## **INFLUENCE OF OPEN COMMUNICATION IN THE FAMILY ON THE MOTIVATION OF CHILDREN WITH DYSGRAFIA: RESEARCH AND PRACTICAL RECOMMENDATIONS**

**E.N. Ustyuzhaninova,**

Candidate of Psychology, Associate Professor,  
e-mail: psylu@mail.ru

**K.A. Loginova,**

3rd year undergraduate student of the Faculty of Pedagogy and Psychology,  
Moscow City University, Samara branch,  
Samara,  
e-mail: loginovaka@bk.ru

**Annotation:** This research examines methods of working with parents aimed at involving families in the process of correcting dysgraphia in younger schoolchildren. Dysgraphia, as a specific writing disorder, affects about 10% of children and requires a comprehensive approach to improve writing skills and overall academic success. The article analyzes the causes of dysgraphia and the importance of active parental involvement in the correction process.

Results from anonymous surveys among educators and parents show that family engagement significantly impacts children's academic performance and stress levels during learning. Specific methods are discussed, including informational seminars, individual consultations, parental participation in correctional activities, creating conducive home learning environments, and joint academic activities. Analytical data confirming the effectiveness of the proposed measures are presented.

As a result of the study, it is concluded that forming active cooperation between educational institutions and families is essential, not only for correcting dysgraphia but also for enhancing the overall quality of the educational process.

**Keywords:** dysgraphia, correction, primary school students, parental involvement, methods of working with families, education, writing skills, academic performance, corrective activities, family interaction

---

Дисграфия – это сложное специфическое нарушение письма, которое затрагивает процесс графомоторного освоения у детей. Она часто проявляется у младших школьников, что может серьезно повлиять на их учебные достижения и самооценку. В связи с этим работа с родителями становится ключевым элементом в коррекционной работе, так как семья играет решающую роль в поддержке и создании необходимых условий для обучения ребенка [1, 4].

Согласно исследованиям, около 10% детей страдают от различных форм дисграфии, что подтверждается данными, собранными в ряде образовательных учреждений в России [3, 5]. Причины дисграфии варьируются от генетических предрасположенностей до психолого-педагогических факторов. Установлено, что 30% детей с дисграфией также имеют сопутствующие нарушения, такие как дислексия или недостатки в речи [2].

Исследования показывают, что активное участие родителей в коррекционном процессе положительно сказывается на результате терапии [8]. 78% педагогов, участвовавших в анкетировании, подтвердили, что вовлеченность семьи способствует более высокому уровню успеваемости детей [3, 6]. Таким образом, рост осведомленности родителей о дисграфии может значительно увеличить шансы на успешное преодоление данного расстройства.

Методы работы с родителями:

#### 1. Информационные семинары.

Одним из эффективных методов вовлечения родителей является организация информационных семинаров, где они могут получить знания о дисграфии, методах ее коррекции и способах поддержки детей. В ходе исследования, проведенного в 2024 году, 63% родителей, посещавших такие семинары, отметили улучшение понимания проблемы.

#### 2. Индивидуальные консультации.

Индивидуальные консультации с логопедами и психологами позволяют родителям получить конкретные рекомендации в зависимости

от особенностей ребенка [7]. Примерно 45% родителей, проходивших консультирование, признались, что стали более уверенными в своих действиях по поддержке детей.

### 3. Вовлечение в коррекционные занятия.

Прямое участие родителей в коррекционных занятиях является еще одним важным аспектом. Например, в одной из школ в Самаре, где родители активно участвовали в таких занятиях, наблюдали улучшение навыков письма у 80% детей в течение четырех месяцев [4, 6].

### 4. Создание домашних условий для обучения.

Важно обучать родителей созданию комфортной учебной среды дома [10]. 72% родителей, применивших некоторые рекомендации по организации пространства, сообщили о снижении уровня стресса у детей во время письма.

### 5. Проведение совместных занятий.

Совместное выполнение заданий на письме может значительно увеличить мотивацию детей. По данным опроса, 70% детей, занимающихся с родителями, продемонстрировали улучшение в навыках письма [5, 8].

В практике коррекционного обучения были случаи, когда успешное взаимодействие с семьями приводило к заметным улучшениям. Например, в одном из исследований, проведенном в Самаре, было установлено, что дети, чьи родители активно участвовали в учебном процессе, демонстрировали на 25% лучшие результаты по сравнению с их сверстниками [7, 8].

Таким образом, вовлечение родителей в процесс коррекции дисграфии у младших школьников является не только важным, но и необходимым условием для успешного обучения детей. Работая с родителями, можно значительно повысить эффективность коррекционных мероприятий. Важно, чтобы педагоги, психологи и логопеды применяли разнообразные методы работы с семьями, способствующие улучшению понимания проблемы и созданию необходимых условий для обучения. Исследования показывают, что совместные усилия педагогов и родителей способны не только скорректировать дисграфию, но и повысить общую качество образовательного процесса. Формирование активного взаимодействия между школой и семьей является важным шагом к успешной коррекции дисграфии и развитию ребенка.

## Список литературы

- [1] Громова Т.С. Дисграфия у детей: психолого-педагогические аспекты. / Т.С. Громова – Москва: Просвещение, 2018. 240 с.
- [2] Сорокина Л.В. Методика воспитания и обучения младших школьников с дисграфией. / Л.В. Сорокина – СПб.: Речь, 2017. 45-67 с.
- [3] Кудряшова И.А. Коррекция письменной речи у детей. / И.А. Кудряшова – Екатеринбург: Уральское государственное педагогическое университет, 2019. 162 с.
- [4] Рубцова Е.В. Влияние семейного окружения на развитие письменных навыков. / Е.В. Рубцова – Москва: Наука, 2020. 112-130 с.
- [5] Петрова Н.С. Подходы к коррекции дисграфии у школьников. / Н.С. Петрова // Вестник педагогики. – 2021. Т. 7. № 2. 97-105 с.
- [6] Иванова К.М. Успеваемость и письменные навыки: анализ взаимосвязи. Специальное образование. / К.М. Иванова – 2022. Т. 12. № 3. 45-50 с.
- [7] Чистякова Т.А. Проблемы и пути коррекции дисграфии у школьников. / Т.А. Чистякова – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2016. 88-95 с.
- [8] Фомина А.Е. Роль родителей в коррекции дисграфии у детей. / А.Е. Фомина, М.В. Андреева // Педагогические науки. – 2021. Т. 9. № 1. 36-42 с.
- [9] Борисова О.А. Психолого-педагогические аспекты дисграфии. / О.А. Борисова – Челябинск: Издательство Челябинского университета, 2020. 188 с.
- [10] Савельева Е.П. Методические рекомендации по работе с детьми с нарушениями письма. / Е.П. Савельева – Казань: Университетская книга, 2018. 54-78 с.

## Bibliography (Transliterated)

- [1] Gromova T.S. Dysgraphia in children: psychological and pedagogical aspects. / T.S. Gromova – Moscow: Prosveshchenie, 2018. 240 p.
- [2] Sorokina L.V. Methods of education and training of primary school students with dysgraphia. / L.V. Sorokina – St. Petersburg: Rech, 2017. 45-67 p.



[3] Kudryashova I.A. Correction of written speech in children. / I.A. Kudryashova – Yekaterinburg: Ural State Pedagogical University, 2019. 162 p.

[4] Rubtsova E.V. Influence of the family environment on the development of writing skills. / E.V. Rubtsova – Moscow: Nauka, 2020. 112-130 p.

[5] Petrova N.S. Approaches to the correction of dysgraphia in schoolchildren. / N.S. Petrova // Bulletin of pedagogy. – 2021. Vol. 7. No. 2. 97-105 p.

[6] Ivanova K.M. Academic performance and writing skills: analysis of the relationship. Special education. / K.M. Ivanova – 2022. Vol. 12. No. 3. 45-50 p.

[7] Chistyakova T.A. Problems and ways of correcting dysgraphia in schoolchildren. / T.A. Chistyakova – Novosibirsk: Siberian University Publishing House, 2016. 88-95 p.

[8] Fomina A.E. The role of parents in the correction of dysgraphia in children. / A.E. Fomina, M.V. Andreeva // Pedagogical sciences. – 2021. Vol. 9. No. 1. 36-42 p.

[9] Borisova O.A. Psychological and pedagogical aspects of dysgraphia. / O.A. Borisova – Chelyabinsk: Chelyabinsk University Publishing House, 2020. 188 p.

[10] Savelyeva E.P. Methodological recommendations for working with children with writing disorders. / E.P. Savelyeva – Kazan: University Book, 2018. 54-78 p.

© *Е.Н. Устюжанинова, К.А. Логинова, 2025*

Поступила в редакцию 5.01.2025  
Принята к публикации 23.01.2025

---

### *Для цитирования:*

Устюжанинова Е.Н., Логинова К.А. Методы работы с родителями: как вовлечь семью в процесс коррекции дисграфии у младших школьников // *Инновационные научные исследования*. 2025. № 1-2(53). С. 19-24. URL: <https://ip-journal.ru/>

## РАЗДЕЛ. ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

<https://doi.org/>  
УДК 336.025

### ФИНАНСЫ В ИЗОЛЯЦИИ, ПРИМЕР ИРАНА

**К.И. Саидахмедов,**  
аспирант,

Ростовский государственный экономический университет РИНХ

**Аннотация:** В период, следующий за введением санкций, Иран столкнулся со многими экономическими проблемами. Финансовые санкции не позволяли Ирану получить доступ к международным сделкам, а международная система кредитных карт (MasterCard и VISA) не была распространена в Иране. Мировое сообщество, включая ряд государств, наложило экономические ограничения на Исламскую Республику Иран, целью которых было препятствовать развитию иранских ракетных и атомных исследовательских программ. Под санкциями иранцы успели приспособиться и выработать полезные ноу-хау. В статье рассмотрены пути самостоятельного развития Ирана, используемые на данный момент и возможные в будущем.

**Ключевые слова:** санкции, экономика, Иран, влияние санкций, криптовалюта

---

### FINANCE IN ISOLATION, THE EXAMPLE OF IRAN

**K.I. Saidakhmedov,**  
Graduate student,

Rostov State University of Economics RINH

**Annotation:** In the period following the imposition of sanctions, Iran faced many economic problems. Financial sanctions prevented Iran from accessing international transactions, and the international credit card system (MasterCard and VISA) was not widespread in Iran. The international

community, including a number of States, imposed economic restrictions on the Islamic Republic of Iran, the purpose of which was to hinder the development of Iranian missile and nuclear research programs. Under the sanctions, the Iranians have managed to adapt and develop useful know-how. The article examines the ways of independent development of Iran, currently used and possible in the future.

**Keywords:** sanctions, economy, Iran, impact of sanctions, cryptocurrency

---

Международные санкции представляют собой инструменты внешней политики и экономического воздействия, используемые в рамках дипломатии странами, международными организациями или региональными объединениями для оказания давления на государства или юридические лица в целях обеспечения национальной безопасности, соблюдения норм международного права и предотвращения угроз мировому порядку и стабильности. Эти меры варьируются от экономических и торговых барьеров до ограничений дипломатических и культурных связей, при этом они являются обратимыми по характеру и могут быть отменены при исправлении нарушений или устранении угроз, послуживших основанием для их введения.

В соответствии с положениями Устава Организации Объединенных Наций, исключительное право наложения международных санкций, призванных быть исполненными всеми ООН-присоединенными национальными государственными единицами, предоставляется только Совету Безопасности ООН. Данное положение делает санкции максимально эффективным невоенным инструментом мирового сообщества для предотвращения или разрешения угроз миру и глобальной стабильности. При этом, ключевым аспектом является то, что санкционные меры исключают применение вооруженных сил. Тем не менее, в случаях, когда мирные санкционные меры оказываются неэффективны в достижении дипломатического разрешения кризисов, Совет Безопасности ООН может рассмотреть возможность употребления силы в качестве крайней меры [1].

Международные санкции, под эгидой ООН, отличаются от санкций, вводимых отдельными государствами для продвижения своих

стратегических целей. Эти односторонние экономические меры могут варьироваться от принудительных дипломатических действий до тактик экономического давления и даже подготовки к военной интервенции.

Мировое сообщество, включая ряд государств, наложило экономические ограничения на Исламскую Республику Иран, целью которых было препятствовать развитию иранских ракетных и атомных исследовательских программ. В эпоху 1950-х, Соединенное Королевство – один из основных игроков на международной арене, реагируя на национализацию Англо-иранской нефтяной компании, контролируемой британским правительством, инициировало санкции против иранского экспорта нефтепродуктов, активно поддержанное в этой инициативе правительством США. Этот акт национализации серьезно ударил по экономике Великобритании, что привело к решению как Лондона, так и Вашингтона об устранении из власти политического лидера Ирана того времени – Мохаммеда Моссадека, стоявшего за этим актом национализации [2].

В 1979 году, Иран претерпел значительные изменения из-за Исламской революции, результатом которой стало свержение монархии и установления теократической власти под руководством религиозного лидера. Это радикальное преобразование включало реформирование законодательной базы в соответствии с шариатом, что привело к коренным изменениям в экономической сфере, в том числе и в банковском деле. Традиционная модель банковских транзакций, основанная на процентном заимствовании, противоречила принципам шариата, что побуждало к поиску альтернативных методов финансирования, соответствующих исламской этике. В качестве такого метода на передний план вышел исламский банкинг, который отказывается от процентных ставок в пользу договоренностей о совместном предпринимательстве. Примером может служить ситуация, при которой коммерческий банк и предприниматель заключают договор мударобы, согласно которому банк предоставляет капитал для бизнес-проекта, а предприниматель управляет этим проектом, причем доходы и потери распределяются между сторонами согласно заранее оговоренным условиям. Таким образом, банк выступает в роли инвестора, что прямо соответствует исламским финансовым принципам, формируя основу для исламского банковского сектора.

В 1979 году Иран впервые столкнулся с санкциями западных стран в ответ на захват и удержание заложников в американском посольстве. Протяжении 1980-х годов ситуация обострялась из-за поддержки Тегераном террористических акций, что привело к ужесточению ограничений. Ситуация ухудшилась в 2000-х, когда международное сообщество, включая Организацию Объединенных Наций и Европейский Союз, ввело дополнительные санкции в отношении Ирана вслед за обвинениями в разработке ядерного вооружения. Несмотря на кратковременное снятие некоторых санкций в начале 2016 года после достижения соглашения по его ядерной программе, ограничительные меры были быстро восстановлены в 2018 году. На данный момент Иран испытывает серьезное давление: отсутствует доступ к международной платежной системе SWIFT, заморожены за границей финансовые активы, наложен запрет на экспорт нефти и газа, а также вооружений. Кроме того, страна сталкивается с эмбарго на импорт ряда критически важных технологий и прочие санкции [3].

В ответ на экономические санкции, страна сталкивается с уменьшением финансовых поступлений, в то время как ее денежная единица, риал, теряет в стоимости. За период с 2017 по 2021 год, доходы от экспорта нефти сократились втрое, при этом ежегодная инфляция в период с 2018 по 2021 годы составляла порядка 35%. В попытке стабилизировать экономику, в 2020 году правительство приняло решение о деноминации, заменяя риал на томан, что предполагает удаление четырех нулей с денежных знаков. Этот процесс деноминации разработан с переходным периодом на несколько лет, в течение которого риалы продолжают использоваться наряду с новым обозначением цен в томанах.

С 10 марта 2022 года в Иране был закреплен минимальный уровень заработной платы на отметке в 41,8 миллиона иранских риалов, что эквивалентно приблизительно 4,18 тысячам томанов, что в пересчете по текущему обменному курсу составляло около 170 долларов США. Данный финансовый показатель служит основой для расчета дохода почти половины населения страны, численность которого составляет около 85 миллионов человек.

Анализ стоимости национальной валюты является комплексной задачей, особенно в условиях девальвации, когда в обращении

существует несколько различных обменных курсов. Центральный банк определяет один курс для тех компаний, которые занимаются импортом критически важных для страны товаров. В то же время, SANA регулирует курс для валютных операций в обменных пунктах, а NIMA устанавливает курс для операций между экспортерами и импортерами. Примером является ситуация 19 марта 2022 года, когда официальный обменный курс составлял 42 000 риалов за доллар, курс SANA был 246 000 риалов, а NIMA оценивал доллар примерно в 238 000 риалов. Кроме того, существует неофициальный, так называемый "черный рынок", где стоимость доллара в этот же период достигала порядка 260 000 риалов, согласно средствам массовой информации.

Увеличение интереса к иностранной валюте и процветание неформального сегмента валютного рынка часто связано с введением международных ограничений, что провоцирует ожидание роста инфляции и побуждает граждан искать способы сохранения своих активов в более надежных валютах. В такие моменты официальные власти активизируют контроль за обменными операциями, однако участники нелегального рынка находят творческие пути для обхода этих ограничений. Один из примеров – доставка валюты, маскируемой под курьерскую доставку еды, что было замечено после новой волны санкций в 2018 году, указывающее на их гибкость и изобретательность в преодолении барьеров [4].

В ситуации, охарактеризованной гиперинфляцией, национальная фондовая площадка оказалась практически уникальным инструментом для сохранения капитала граждан. В свете внедрения новых санкций в августе 2018 года, индекс Тегеранской фондовой биржи (TEDPIX) вопреки ожиданиям поднялся, демонстрируя заметный рост. Политическое руководство Ирана энергично способствовало этой динамике. Начиная с 2000-х годов, в рамках приватизационных мероприятий, государственные акции были распределены среди граждан, хотя ранее на них накладывалось ограничение на торговлю. К 2020 году высший религиозный и политический лидер страны, аятолла Хаменеи, отменил эти ограничения, предоставив 50 миллионам человек право на реализацию своих акций на бирже.

В дополнение, для финансирования мер по борьбе с пандемией COVID-19, правительство активизировало приватизационные

инициативы: организовало беспрецедентное по масштабу первичное публичное предложение (IPO) для ведущей государственной инвестиционной компании "Шафта", разместило активы в секторальных биржевых фондах (ETF) и реализовало на фондовом рынке государственные доли в ведущих банках, нефтеперерабатывающих заводах и других предприятиях. Это привело к тому, что в 2020 году биржевым трейдингом занялись каждый седьмой житель Ирана, а фондовый индекс TEDPIX зафиксировал прирост приблизительно в 17 раз за двухлетний период. Несмотря на последующее значительное снижение, к марту 2022 года его рост по сравнению с началом инвестиционного бума все еще оставался весьма значительным, достигнув отметки в примерно 10 раз [5].

Криптовалюты стали ключевым элементом для экономик, оказавшихся под международными санкциями. Иран, обладающий значительными запасами нефти и газа, столкнулся с ограничениями в продаже этих ресурсов на мировых рынках. В ответ на эти вызовы, страна увеличила производство доступной электроэнергии, которая востребована для майнинга криптовалют на территории Ирана. Это позволяет Ирану использовать криптовалюты для расчетов при ввозе необходимых товаров, обходя традиционные финансовые системы и санкции.

В начальный период развития майнинга деятельность эта носила неорганизованный характер, причем достигалось использование электричества без взимания платы, например, путем размещения вычислительных ферм вблизи религиозных учреждений, таких как мечети. Однако в период 2018–2019 годов произошла легализация этой индустрии: правительством были введены лицензии для занятия майнингом и предложены льготы по тарифам на электроэнергию, вместе с этим было введено требование об обязательной передаче добытой криптовалюты в центральный банк страны. Согласно исследованиям компании Elliptic, в 2020 году доля Ирана составила примерно 4,5% от мирового объема добычи биткоина. Официальные данные свидетельствуют, что майнинговая индустрия способствует наполнению государственной казны, принося около 700 миллионов долларов прямых доходов, способствует созданию новых рабочих мест, облегчает обход международных санкций и привлекает иностранный

капитал, в частности, благодаря инвестициям от китайских предпринимателей в местные майнинговые фермы [6].

В дополнение к цифровым валютам для обхода экономических ограничений применяется традиционная система хавала, работающая на принципах доверия и взаимных обязательств. В случае необходимости приобретения товаров из-за границы, например, из Ирана, финансовые средства передаются локальному посреднику, который затем сотрудничает с иностранным агентом. Этот зарубежный партнер организует покупку и доставку запрашиваемых товаров. Аналогичный процесс реализуется и для операций в обратном направлении. В итоге, операции между агентами в разных странах производятся без прямых трансграничных переводов денег, базируясь на системе учета взаимных задолженностей.

Естественно, данный механизм не способен полноценно заместить стандартные международные коммерческие операции. Введение новых санкций в 2018 году спровоцировало гуманитарный кризис, когда из страха перед воздействием санкций компании отказались от поставок в Иран необходимых медикаментов. В ответ на это была разработана система INSTEX – финансовая клиринговая платформа, предназначенная для обеспечения Ирана продовольствием, фармацевтическими изделиями, медицинским оборудованием, продукцией для аграрного сектора, а также другими товарами первой необходимости.

В Исламской Республике Иран уже долгое время отсутствует возможность использования международных платежных систем, включая известные Visa, Mastercard и American Express. Держателям данных карт невозможно выполнить операции по снятию наличных в банкоматах или оплате товаров и услуг внутри страны. Тем не менее, некоторые предприятия и индивидуалы нашли способы обойти эти санкции и ограничения, налаживая прием платежей по картам Visa и Mastercard в определенных секторах, как например, в сегменте продаж ковров. Для осуществления таких операций транзакции перенаправляются через финансовые учреждения в других государствах.

С 2002 года Иран использует уникальную платежную систему "Шетаб", обеспечивающую обработку финансовых операций внутри страны и за ее пределами, охватывающую банки не только в Иране, но



и распространяя свое влияние на финансовые учреждения в Бахрейне, Катаре, ОАЭ, Кувейте, Турции и Армении. В целях усовершенствования электронных платежей Иран внедрил систему "Шапарак", которая, согласно отчетам Центрального Банка Ирана за период с 2014 по 2021 год, демонстрирует впечатляющий рост количества транзакций в почти пять раз (с 7,4 миллиарда до 35 миллиардов в год), а их общая сумма увеличилась почти в семь раз. Экосистема стартапов в Иране активно расширяется, в их число входят разработчики локальных версий сервисов для выполнения денежных переводов, приобретения страховых полисов, сбора средств (донатов). В стране функционирует свой маркетплейс DigiKala, сервис заказа такси Snapp!, а также платформа для загрузки приложений Cafe Bazaar [7, 8].

В ответ на санкционное давление, Иран активизировал усилия по достижению самодостаточности в сферах высоких технологий, промышленности и других ключевых направлениях. В производственном сегменте внедрялась стратегия локализации продукции, а в сфере экономической и финансовой политики была разработана внутренняя платежная система «Шетаб», а также реализованы проекты по взаимодействию в области валютных операций с Арменией и Турцией, укрепляя международные финансовые связи.

Международные санкции, введенные против Ирана в периодах 1979-1995 гг. и 2006-2013 гг., существенно подорвали его экономическое процветание, разорвав экономические связи с множеством стран. Анализируя воздействие этих санкций, можно выявить двойственность последствий. С одной стороны, они стимулировали развитие внутренних инноваций в Иране, что является положительным аспектом. С другой же стороны, ограничения серьезно затруднили внешнеэкономическую деятельность, нанеся значительный урон иранской экономике.

Несмотря на долготу почти пятидесяти лет, проведенных под международными санкциями и экономической изоляцией, граждане Ирана прилагают все усилия для обеспечения комфорта в своем быту. И, наблюдая результаты, можно утверждать, что их стараниями достигнут определенный успех.

## Список литературы

- [1] Афесоргбор С.К. Влияние экономических санкций на международную торговлю: как угрожаемые санкции сравнивают с введенными санкциями? / С.К. Афесоргбор // Вестник ELSEVIER. Европейский журнал политической экономики – 2019. Серия 56. 11-26 с.
- [2] Дудлак Т. После санкций: политические вызовы при переходе к новой политической экономии в иранском нефтегазовом секторе / Т. Дудлак // Энергетическая политика. – 2018. Т. 121. 464-475 с.
- [3] Омаров К.А. Российско-иранские экономические отношения на современном этапе / К.А. Омаров // Вестник РУДН. – 2017. Т. 25. № 3. 309-318 с.
- [4] Рудсари Р.Х. Ядерная программа Ирана в контексте российско-иранских отношений / Р.Х. Рудсари // Теория и практика общественного развития. – 2013. № 5. 222-224 с.
- [5] Хлопков А.В. Ядерная программа Ирана – незаконченная история / А.В. Хлопков // У ядерного порога. – М., 2007. 34-61 с.
- [6] Иранские санкции: как иранцы чувствуют влияние // Официальный сайт Би-би-си [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-46102017> (дата обращения: 25.12.2024).
- [7] Официальный сайт Би-би-си [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-44052734> (дата обращения: 25.12.2024).
- [8] Россия под санкциями: возможен ли «Иранский сценарий» си [Электронный ресурс]. – URL: <https://brobank.ru/russia-pod-sankciyami/> (дата обращения: 25.12.2024).

## Bibliography (Transliterated)

- [1] Afesorgbor S.K. The Impact of Economic Sanctions on International Trade: How Do Threatened Sanctions Compare with Imposed Sanctions? / S.K. Afesorgbor // ELSEVIER Bulletin. European Journal of Political Economy – 2019. Series 56. 11-26 p.

[2] Dudlak T. After the Sanctions: Political Challenges in the Transition to a New Political Economy in the Iranian Oil and Gas Sector / T. Dudlak // Energy Policy. – 2018. Vol. 121. 464-475 p.

[3] Omarov K.A. Russian-Iranian Economic Relations at the Current Stage / K.A. Omarov // Bulletin of RUDN University. – 2017. Vol. 25. No. 3. 309-318 p.

[4] Rudsari R.Kh. Iran's Nuclear Program in the Context of Russian-Iranian Relations / R.Kh. Rudsari // Theory and Practice of Social Development. – 2013. No. 5. 222-224 p.

[5] Khlopkov AV Iran's Nuclear Program – An Unfinished Story / AV Khlopkov // At the Nuclear Threshold. – Moscow, 2007. 34-61 p.

[6] Iranian Sanctions: How Iranians Feel the Impact // Official BBC Website [Electronic Resource]. – URL: <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-46102017> (date accessed: 12/25/2024).

[7] Official BBC Website [Electronic Resource]. – URL: <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-44052734> (date of access: 25.12.2024).

[8] Russia under sanctions: is the "Iranian scenario" possible [Electronic resource]. – URL: <https://brobank.ru/russia-pod-sankciyami/> (date of access: 25.12.2024).

© К.И. Саидахмедов, 2025

Поступила в редакцию 8.01.2025  
Принята к публикации 23.01.2025

---

### *Для цитирования:*

Саидахмедов К.И. Финансы в изоляции, пример Ирана // Инновационные научные исследования. 2025. № 1-2(53). С. 25-34. URL: <https://ip-journal.ru/>

<https://doi.org/>

УДК 616.89-008.435.3

## ВЛИЯНИЕ ОТКРЫТОГО ОБЩЕНИЯ В СЕМЬЕ НА МОТИВАЦИЮ ДЕТЕЙ С ДИСГРАФИЕЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**Е.Н. Устюжанинова,**

к.п.н., доц.,

**К.А. Логинова,**

магистрантка 3 курса педагогики и психологии,  
Самарский филиал ГАОУ ВО г. Москвы «Московский городской  
педагогический университет»,  
г. Самара

**Аннотация:** В данной статье исследуется влияние открытого общения в семье на мотивацию детей с дисграфией. Дисграфия, как специфическое расстройство письма, значительно влияет на учебные достижения и самооценку детей, поэтому важность семейной динамики не может игнорироваться. В ходе исследования был проанализирован уровень открытого общения в 50 семьях, имеющих детей с дисграфией. Участники были разделены на две группы: первая группа состояла из семей с высоким уровнем открытого общения, а вторая – с низким. Сбор данных осуществлялся через опросники и индивидуальные интервью. Результаты показали, что дети из семей с открытым общением демонстрировали более высокие уровни мотивации и уверенности в своих способностях, в то время как низкий уровень общения был коррелирован со снижением этих показателей. Статья подчеркивает важность эмоциональной поддержки и открытого общения в семье как средств повышения мотивации и уверенности детей, что в конечном итоге влияет на их успехи в обучении и личностном росте.

**Ключевые слова:** дисграфия, открытое общение, семья, мотивация детей, эмоциональная поддержка, самооценка, учебные достижения, нейропсихология, воспитание, психологическая поддержка

## INFLUENCE OF OPEN COMMUNICATION IN THE FAMILY ON THE MOTIVATION OF CHILDREN WITH DYSGRAPHIA: RESEARCH AND PRACTICAL RECOMMENDATIONS

**E.N. Ustyuzhaninova,**

Candidate of Psychology, Associate Professor,

**K.A. Loginova,**

3rd year undergraduate student of the Faculty of Pedagogy and Psychology,  
Moscow City University, Samara branch,  
Samara

**Annotation:** This article examines the influence of open communication within the family on the motivation of children with dysgraphia. Dysgraphia, as a specific writing disorder, significantly impacts children's academic achievements and self-esteem, making the importance of family dynamics undeniable. In the course of the study, the level of open communication was analyzed in 50 families with children who have dysgraphia. Participants were divided into two groups: the first group consisted of families with a high level of open communication, while the second group included families with a low level of communication. Data collection was conducted through questionnaires and individual interviews. The results showed that children from families with open communication displayed higher levels of motivation and confidence in their abilities, whereas a low level of communication correlated with a decrease in these indicators. The article emphasizes the importance of emotional support and open communication in the family as means to enhance motivation and confidence in children, which ultimately affects their academic success and personal growth.

**Keywords:** dysgraphia, open communication, family, children's motivation, emotional support, self-esteem, academic achievement, neuropsychology, upbringing, psychological support

---

Дисграфия является специфическим расстройством письма, которое затрагивает значительное количество детей и может серьезно повлиять на их учебные достижения и самооценку [4, 9]. Отношения

внутри семьи играют важную роль в формировании мотивации и уверенности таких детей. В этом исследовании рассматривается, как открытое общение в семье может повысить мотивацию детей с дисграфией [5, 7].

Открытое общение в семье характеризуется честностью, доступностью и поддержкой. Это создает безопасную среду для детей, в которой они могут делиться своими проблемами и переживаниями [3].

В ходе нашего исследования было выбрано 50 детей с диагнозом дисграфия в возрасте от 7 до 12 лет. Участников разделили на две группы: в первой группе были семьи с высоким уровнем открытого общения, во второй – семьи с низким уровнем общения [6].

Данные собирались с помощью опросников и анкет, в которых родители и учителя оценивали уровень мотивации и самооценки детей [2]. Также проводились индивидуальные интервью с детьми, чтобы понять, как они воспринимают поддержку со стороны семьи.

Качественные исследования:

1. Индивидуальные интервью с детьми для изучения их восприятия поддержки со стороны семьи.

2. Опросы родителей о стиле общения и его восприятии.

Количественные исследования:

1. Опросники для оценки уровня мотивации и самооценки у детей.

2. Анкеты, заполняемые родителями и учителями.

Методики, использованные в исследовании:

1. Опросник мотивации (например, Шкала мотивации к обучению) для оценки уровня мотивации детей.

2. Шкала самооценки Розенберга для анализа самооценки участников.

3. Анкеты для родителей и учителей для получения данных о восприятии детей и уровне общения в семье [1, 10].

4. Индивидуальные полуструктурированные интервью с детьми, чтобы понять их чувства и переживания.

Результаты, полученные в ходе исследования (рис. 1):

В группе с высоким уровнем открытого общения 85% детей отметили поддержку со стороны родителей в учебе [5].

В группе с низким уровнем открытого общения только 40% детей выражали подобные чувства.

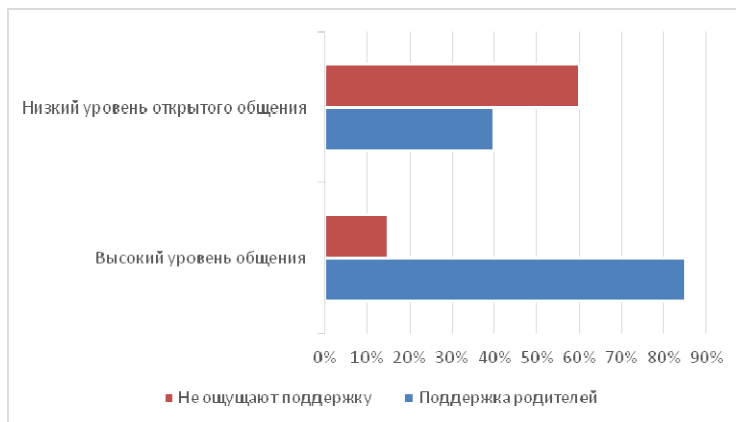


Рисунок 1 – Результаты, полученные в ходе исследования

Средний балл мотивации в группе с открытым общением составил 8 из 10, в то время как в группе с низким общением – 4 из 10 [9].

Средний балл самооценки в группе с высоким уровнем общения составлял 26 из 30, в то время как в группе с низким уровнем общения – 18 из 30. Различия в уровнях мотивации ( $p < 0.01$ , что свидетельствует о высокой значимости).

Различия в самооценке ( $p < 0.05$ ) [2, 6].

Открытое общение способствовало созданию положительного эмоционального климата. Дети, чувствующие поддержку, более склонны к риску и учебной активности [8].

Эмоциональная поддержка от родителей помогала детям справляться с негативными эмоциями и повышала мотивацию к обучению [4].

Рекомендации для родителей:

1. Создавать атмосферу доверия и открытости, обсуждая чувства и трудности.

2. Активно участвовать в учебном процессе.

Роль учителей: Учителя должны содействовать открытому диалогу между детьми и родителями, что поможет улучшить учебную динамику [7].

Данное исследование демонстрирует важность открытого общения в семьях детей с дисграфией, что может значительно повысить их мотивацию и уверенность в себе. Сотрудничество родителей, учителей и специалистов в области психологии создает поддержку, необходимую для успешного развития и воспитания таких детей.

### Список литературы

- [1] Бек А.Т. Когнитивная терапия и эмоциональные расстройства: теория и практика. / А.Т. Бек – М.: Пресс, 2017. 45-67 с.
- [2] Выготский Л.С. Мышление и речь. / Л.С. Выготский – М.: Лабиринт, 2018. 120-145 с.
- [3] Гринберг И.В. Психология взаимодействия в семье. / И.В. Гринберг – СПб.: Питер, 2019. 34-50 с.
- [4] Деревянко С.А. Дисграфия у детей: причины и методы коррекции. / С.А. Деревянко – М.: Наука, 2020. 78-90 с.
- [5] Железнова И.Н. Влияние семейного общения на эмоциональное развитие ребенка. / И.Н. Железнова – К.: Просвещение, 2022. 112-126 с.
- [6] Зимняя И.А. Психология образования: теоретические и практические аспекты. / И.А. Зимняя – М.: Юрайт, 2021. 198-215 с.
- [7] Коваленко Е.П. Открытое общение в семье как фактор повышения самооценки подростков: исследования и практические рекомендации. / Е.П. Коваленко – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2020. 78-95 с.
- [8] Орлов К.А. Влияние стилей воспитания на учебную мотивацию детей. / К.А. Орлов – Ижевск: Удмуртский университет, 2020. 22-36 с.
- [9] Тихомирова Н.Г. Психологические исследования мотивации к учебе у детей с дисграфией. / Н.Г. Тихомирова – М.: Гуманитарное издательство, 2018. 102-115 с.
- [10] Химич П.А. Коррекция дисграфии: современные подходы и методики. / П.А. Химич – Смоленск: Смоленский университет, 2019. 74-89 с.

### Bibliography (Transliterated)

- [1] Beck A.T. Cognitive therapy and emotional disorders: theory and practice. / A.T. Beck – M.: Press, 2017. 45-67 p.



- [2] Vygotsky L.S. Thinking and speech. / L.S. Vygotsky – M.: Labyrinth, 2018. 120-145 p.
- [3] Grinberg I.V. Psychology of interaction in the family. / I.V. Grinberg – St. Petersburg: Piter, 2019. 34-50 p.
- [4] Derevyanko S.A. Dysgraphia in children: causes and methods of correction. / S.A. Derevyanko – M.: Science, 2020. 78-90 p.
- [5] Zheleznova I.N. The influence of family communication on the emotional development of a child. / I.N. Zheleznova – K.: Education, 2022. 112-126 p.
- [6] Zimnyaya I.A. Psychology of education: theoretical and practical aspects. / I.A. Zimnyaya – M.: Yurait, 2021. 198-215 p.
- [7] Kovalenko E.P. Open communication in the family as a factor in increasing self-esteem of adolescents: research and practical recommendations. / E.P. Kovalenko – Novosibirsk: Siberian University Publishing House, 2020. 78-95 p.
- [8] Orlov K.A. The influence of parenting styles on the academic motivation of children. / K.A. Orlov – Izhevsk: Udmurt University, 2020. 22-36 p.
- [9] Tikhomirova N.G. Psychological studies of motivation to study in children with dysgraphia. / N.G. Tikhomirova – M.: Humanitarian Publishing House, 2018. 102-115 p.
- [10] Khimich P.A. Correction of dysgraphia: modern approaches and methods. / P.A. Khimich – Smolensk: Smolensk University, 2019. 74-89 p.

© *Е.Н. Устюжанинова, К.А. Логинова, 2025*

Поступила в редакцию 12.01.2025

Принята к публикации 23.01.2025

---

***Для цитирования:***

Устюжанинова Е.Н., Логинова К.А. Влияние открытого общения в семье на мотивацию детей с дисграфией: исследование и практические рекомендации // Инновационные научные исследования. 2025. № 1-2(53). С. 35-40. URL: <https://ip-journal.ru/>

<https://doi.org/>  
УДК 159.92

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И ТРЕВОЖНОСТИ ЛИЧНОСТИ

**М.А. Карандашева,**  
магистрант, напр. «Психология»

**С.С. Пиюкова,**  
доц.,  
СФ ГАОУ ВО МГПУ,  
г. Самара

**Аннотация:** В данной статье представлены результаты исследования взаимосвязи таких характеристик личности, как перфекционизм и тревожность. Авторы произвели анализ научной литературы для выяснения сути изучаемых понятий. Для проведения эмпирического эксперимента был подобран исследовательский инструментарий, проведены опросы учащихся школы. Результаты опросников обработаны по соответствующим методикам (ответы переведены в баллы, которые являются отражением уровня выраженности изучаемых характеристик личности). Авторами исследования осуществлен статистический анализ взаимосвязи исследуемых феноменов, который позволил сделать выводы. В результате статистических расчетов было установлено, что коэффициент корреляции Пирсона уровней тревожности и перфекционизма в рамках исследуемой выборки составил 0,64. Положительный знак коэффициента указывает на наличие положительной зависимости между исследуемыми характеристиками личности. Величина коэффициента говорит о том, что сила корреляции является средней. Выводы авторов следующие: полученные в результате исследования данные свидетельствуют о том, что перфекционистские тенденции личности негативно отражаются на эмоциональном состоянии человека, наделяя личность тревожностью.

**Ключевые слова:** личность, подросток, перфекционизм, тревожность, опросник, балл, уровень, взаимосвязь

---

## STUDYING THE RELATIONSHIP BETWEEN PERFECTIONISM AND PERSONAL ANXIETY

**M.A. Karandasheva,**  
undergraduate, direction «Psychology»  
**C.C. Piyukova,**  
associate professor,  
SF GAOU IN MGPU,  
Samara

**Annotation:** This article presents the results of a study of the relationship between such personality characteristics as perfectionism and anxiety. The authors analyzed the scientific literature to clarify the essence of the concepts being studied. To conduct an empirical experiment, research tools were selected and school students were surveyed. The results of the questionnaires were processed using appropriate methods (answers were converted into points, which reflect the level of expression of the personality characteristics being studied). The authors of the study performed a statistical analysis of the relationship between the phenomena being studied, which allowed them to draw conclusions. As a result of statistical calculations, it was found that the Pearson correlation coefficient of anxiety and perfectionism levels within the sample being studied was 0.64. A positive sign of the coefficient indicates a positive relationship between the personality characteristics being studied. The magnitude of the coefficient indicates that the correlation strength is average. The authors' conclusions are as follows: the data obtained as a result of the study indicate that perfectionistic personality tendencies negatively affect a person's emotional state, making the person anxious.

**Keywords:** personality, teenager, perfectionism, anxious, questionnaire, score, level, relationship

---

В настоящее время перфекционизм является широко распространенным психологическим феноменом. Стремление к совершенству многие воспринимают как позитивное качество, считая,

что быть перфекционистом сложно, но престижно. Такое понимание формируется под влиянием трех основных социальных институтов: семьи (через завышенные родительские ожидания), школы (дифференцированное отношение педагогов к ученикам в зависимости от их успеваемости) и средства массовой информации (через демонстрацию успешных и привлекательных личностей в бизнесе и творчестве).

Один из основоположников психоанализа А. Адлер верно замечает, что если от ребенка требуют выполнения вещей, которые находятся за пределами его способностей, и заставляют почувствовать, что он существует «для удовольствия или неудовольствия взрослых», то чувство неполноценности начинает брать верх и преследует его всю жизнь. Начиная с чувства неполноценности, у индивида образуется поведенческий комплекс, который преследует определенную цель. При этом, слишком завысив цель, человек будет всю свою жизнь страдать, и его внутренняя гармония будет разрушена» [1, с. 151].

Проблема исследования заключается в том, что, несмотря на обширную научную базу о взаимосвязи перфекционизма и деструктивных качеств личности, педагоги в своей практической деятельности часто упускают из виду связь между перфекционизмом и уровнем тревожности у учащихся. Вместо этого, они часто продвигают перфекционизм как желательное стремление к совершенству, не учитывая его потенциальные негативные последствия для психического здоровья учащихся.

Цель настоящего исследования – выявить взаимосвязь перфекционизма и тревожности у учащихся. Для этого необходимо уяснить суть изучаемых понятий, подобрать исследовательский инструментарий, провести эмпирический эксперимент на репрезентативной выборке, осуществить статистический анализ результатов и сделать выводы.

Понятия «тревожность» и «перфекционизм» на сегодняшний день не определены окончательно и подлежат уточнению.

По мнению М. Холлендера, необходимо выделить в качестве определяющего признака перфекционизма завышенные требования к себе и другим в отношении к деятельности и безукоризненному выполнению работы [2].

Психолог Д. Хамачек разграничил в понятии перфекционизм здоровый и патологический варианты. Для патологического перфекционизма характерно то, что в стремлении стать лучше человек устанавливает для себя такие цели, которые не соответствуют его возможностям. Исследователь выделил следующие признаки патологии:

- 1) стремление избежать неудачи;
- 2) излишняя самокритика;
- 3) концентрация на недостижимых целях, переживание вины из-за ошибок [11].

С точки зрения П. Хьюитта выделяются следующие проявления самопрезентации перфекциониста:

- 1) демонстрация совершенства;
- 2) поведенческое не проявление несовершенства;
- 3) вербальное не проявление несовершенства [3].

Исследователем Р. Фростом разработана концепция, согласно которой перфекционизм включает:

- 1) личные стандарты выполнения деятельности;
- 2) беспокойство по поводу ошибок в совершаемых действиях;
- 3) родительские ожидания;
- 4) родительская критика;
- 5) сомнение в совершаемых действиях;
- 6) сосредоточенность на важности и необходимости порядка и организованности [12].

Представительницы московской психологической школы Н.Г. Гараян и А.Б. Холмогорова, изучая перфекционизм, выделяют следующие характеристики центрального понятия своих исследований: 1) завышение, относительно собственного потенциала, стандартов деятельности; 2) предъявление завышенных требований к другим людям и несоответствующие их возможностям ожидания от них; 3) восприятие других людей как транслирующих высокие ожидания; 4) сравнение себя с другими людьми при ориентации на самых успешных из них; 5) дихотомическая оценка результатов своей деятельности и ее планирование по принципу «все или ничего»; 6) «зацикливание» на собственных неудачах и ошибках. В исследовании Совместно с Т.Ю. Юдеевой была разработана трехфакторная версия перфекционизма, включающая: 1) саморекламу, стремление

произвести впечатление; 2) избегание человеком ситуаций, в которых могут проявиться его несовершенства; 3) неспособность признаваться другим в собственных промахах [4-6].

Итак, большинство ученых приходят к выводу, что перфекционизм оказывает негативное влияние на эмоциональное состояние, продуктивность личности и ее социальное взаимодействие.

Одним из негативных влияний перфекционизма на личность предстает ее тревожность. Тревожность как свойство личности исследована рядом авторов.

В работах Я. Рейковского экспериментальным путем установлена связь между тревожностью и уровнем притязаний личности. По данным автора, тревога (напряжение, беспокойство) приводит к неадекватному уровню притязаний либо побуждая к чрезмерной осторожности (фиксируется снижение уровня притязаний), либо приводит к неадекватной оценке ситуации и своих возможностей (в таком случае возникают ошибки как в ту, так и в другую сторону) [7, с. 294].

В монографии А.М. Прихожан тревожность рассматривается как отрицательное эмоциональное переживание, связанное с чувством опасности, приводятся доказательства того, что устойчивая тревожность оказывает негативное влияние на деятельность детей и подростков, на развитие их личности. Данный факт зафиксирован для всех форм проявления тревожности, выделенных автором: адаптивной, учебной, самооценочной, межличностной [8, с. 160].

На современном этапе изучения перфекционизма в клинической психологии успешно применяется следующий инструментарий:

- многомерная шкала перфекционизма П.Хьюитта и Г.Флетта (MPS-H) (опросник адаптирован И.И. Грачевой);
- шкала перфекционистской самопрезентации П.Хьюитта (опросник адаптирован А.А. Золотаревой);
- почти совершенная шкала Р. Слэйни (опросник адаптирован В.А. Ясной).

Уровень тревожности на современном этапе измеряется с помощью тестов или специальной аппаратуры, позволяющей фиксировать физиологические реакции человека. Согласно цели

данного исследования в качестве инструмента измерения тревожности был выбран такой метод как тестирование.

Итак, представленное в данной работе эмпирическое исследование реализовано с помощью следующих методик:

- трехфакторный опросник перфекционизма (авторы Н.Г. Гаранян и А.Б.Холмогорова) [9];
- методика измерения уровня тревожности (автор Дж. Тейлор, адаптация В.Г. Норакидзе) [10].

Вышеуказанный инструментарий подходит для выявления общего уровня перфекционизма и тревожности у подростков.

Исследование проводилось в МБОУ «ШКОЛА № 92» Г.О. САМАРА. В эксперименте приняли участие 20 человек в возрасте 15-16 лет.

Результаты опроса испытуемых по шкале тревоги показаны в таблице 1.

Для увязывания количества баллов с уровнем тревоги использованы следующие рекомендации авторов методики: сумма баллов 40-50 говорит об очень высоком уровне тревоги; сумма 25-40 баллов – о высоком уровне тревоги; 15-25 баллов свидетельствует среднем (с тенденцией к высокому) уровне тревоги; сумма 5-15 баллов интерпретируется как средний (с тенденцией к низкому) уровень; если у испытуемого в результате опроса сумма баллов не превышает 5, то это показатель низкого уровня тревоги.

Таблица 1 – Уровень тревоги участников эксперимента

<b>№ участника</b>	<b>Уровень тревоги (балл)</b>	<b>Интерпретация уровня тревоги (очень высокий, высокий, средний с тенденцией к высокому, средний с тенденцией к низкому, низкий)</b>
1	26	высокий
2	14	средний с тенденцией к низкому
3	14	средний с тенденцией к низкому
4	11	средний с тенденцией к низкому
5	19	средний с тенденцией к высокому
6	22	средний с тенденцией к высокому
7	20	средний с тенденцией к высокому

№ участника	Уровень тревоги (балл)	Интерпретация уровня тревоги (очень высокий, высокий, средний с тенденцией к высокому, средний с тенденцией к низкому, низкий)
8	32	высокий
9	14	средний с тенденцией к низкому
10	26	высокий
11	34	высокий
12	18	средний с тенденцией к высокому
13	23	средний с тенденцией к высокому
14	7	средний с тенденцией к низкому
15	15	средний с тенденцией к высокому
16	5	средний с тенденцией к низкому
17	–	–
18	16	средний с тенденцией к высокому
19	11	средний с тенденцией к низкому
20	26	высокий
21	5	средний с тенденцией к низкому

Опросник для определения уровня тревоги показал, что среди испытуемых отсутствовали люди с крайними показателями уровня тревоги (низкий и очень высокий). 5 учащихся испытывают высокую степень тревоги, 7 участников опроса испытывают средний уровень тревоги с тенденцией к высокому и 8 учащихся испытывают средний уровень тревоги с тенденцией к низкому.

Обработка результатов эксперимента для определения уровня перфекционизма проведена подсчетом баллов по показателям общего уровня перфекционизма в соответствии с ключом. Средним уровнем перфекционизма считается от 37 до 55 набранных баллов, если набрано от 0 до 18 баллов – это означает низкий уровень перфекционизма, от 19 до 36 – уровень ниже среднего, от 37 до 55 баллов – уровень перфекционизма выше среднего и результат более 56 баллов означает высокий уровень перфекционизма. Результаты опроса участников эксперимента по шкале перфекционизма представлены в таблице 2.



Таблица 2 – Уровень перфекционизма участников эксперимента

<b>№ участника</b>	<b>Уровень перфекционизма (балл)</b>	<b>Интерпретация уровня перфекционизма (низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий)</b>
1	46	средний
2	60	выше среднего
3	24	ниже среднего
4	31	ниже среднего
5	28	ниже среднего
6	65	выше среднего
7	36	ниже среднего
8	45	средний
9	38	средний
10	53	средний
11	52	средний
12	47	средний
13	70	выше среднего
14	38	средний
15	16	низкий
16	8	низкий
17	–	–
18	31	ниже среднего
19	29	ниже среднего
20	49	средний
21	12	низкий

Результаты диагностирования уровня перфекционизма испытуемых показывают превалирование среднего уровня перфекционизма (8 участников), уровень ниже среднего диагностирован у 6 участников, 3 участника показали уровень перфекционизма выше среднего и 3 участника продемонстрировали низкий уровень перфекционизма.

Данные, полученные в процессе прохождения опросов были проанализированы и обработаны с помощью статистических методов с использованием программы Excel. Коэффициент корреляции Пирсона уровней тревожности и перфекционизма в рамках исследуемой выборки составил 0,64, что свидетельствует о наличии зависимости между исследуемыми характеристиками личности. Визуально зависимость представлена на рисунке 1. Сила корреляции в данном случае, согласно шкалы Чеддока, является средней.

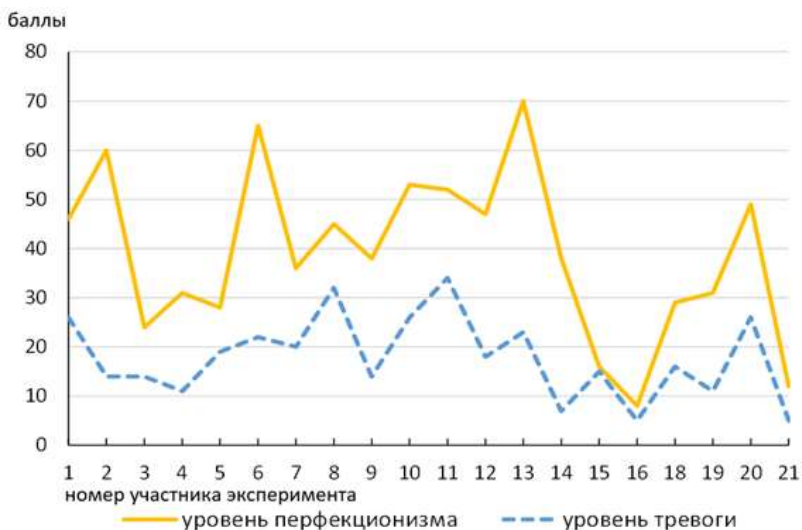


Рисунок 1 – Корреляция уровней перфекционизма и тревожности

Полученные в результате исследования данные свидетельствуют о том, что перфекционистские тенденции личности негативно отражаются на эмоциональном состоянии человека, наделяя личность тревожностью.

### Список литературы

[1] Марсон П. 25 ключевых книг по психоанализу [Текст] / Пер. с фр. – Челябинск: «Урал LTD», 1999. 348 с.

[2] Холлендер М. Перфекционизм [Электронный ресурс] – URL: <https://bigenc.ru/b/perfectionism-05332d?page=1> (дата обращения: 11.01.2025).

[3] Грачева И.И. Адаптация методики «Многомерная шкала перфекционизма» П. Хьюитта и Г. Флетта [Текст] / И.И. Грачева // Психологический журнал. – 2006. Т. 27. № 6. 73-81 с.

[4] Холмогорова А.Б. Нарциссизм, перфекционизм и депрессия [Текст] / А.Б. Холмогорова, Н.Г. Гараян // Московский психотерапевтический журнал. – 2004. № 1(40). 18-35 с.

[5] Гараян Н.Г. Перфекционизм, депрессия и тревога [Текст] / Н.Г. Гараян, А.Б. Холмогорова, Т.Ю. Юдеева // Московский психотерапевтический журнал. – 2001. № 4(31). 18-48 с.

[6] Гараян Н.Г. Факторная структура и психометрические показатели опросника перфекционизма: разработка трехфакторной версии [Текст] / Н.Г. Гараян, А.Б. Холмогорова, Т.Ю. Юдеева // Консультативная психология и психотерапия. – 2018. Т. 26. № 3(101). 8-32 с.

[7] Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций [Текст] / Я. Рейковский; пер. с польского В.К. Вилюнаса. – М.: Прогресс, 1979. 393 с.

[8] Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика [Текст] / А.М. Прихожан. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000. 304 с.

[9] Диагностика отклоняющегося поведения. Выпуск 2. Психологическая диагностика факторов риска развития самоповреждающего и суицидального поведения / Н.А. Добровидова, М.Ю. Горохова, И.Л. Матасова, Е.Н. Устюжанинова, М.А. Шаталина. – Электрон. текстовые данные (1,30 МБ). – Самара: СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2022. [Электронный ресурс] – URL: [https://samara.mgpu.ru/files/elibrary/psih\\_ped/Diagnostika\\_2.pdf](https://samara.mgpu.ru/files/elibrary/psih_ped/Diagnostika_2.pdf). (дата обращения: 11.01.2025).

[10] Диагностика здоровья. Психологический практикум [Текст] / Под ред. проф. Г.С. Никифорова. – СПб.: Речь, 2007. 950 с.

[11] Namachek D.E. Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. Psychology / D.E. Namachek // A Journal of Human Behavior. – 1978. Vol. 15. 27-33 p.

[12] The dimensions of perfectionism / Randy O. Frost, Patricia Marten, Cathleen Lahart, Robin Rosenblate [Электронный ресурс] – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01172967> (дата обращения: 11.01.2025).

### **Bibliography (Transliterated)**

[1] Marson P. 25 key books on psychoanalysis [Text] / Translated from French. – Chelyabinsk: "Ural LTD", 1999. 348 p.

[2] Hollender M. Perfectionism [Electronic resource] – URL: <https://bigenc.ru/b/perfectionism-05332d?page=1> (date of access: 11.01.2025).

[3] Gracheva I.I. Adaptation of the technique "Multidimensional scale of perfectionism" by P. Hewitt and G. Flett [Text] / I.I. Gracheva // Psychological journal. – 2006. Vol. 27. No. 6. 73-81 p.

[4] Kholmogorova A.B. Narcissism, Perfectionism, and Depression [Text] / A.B. Kholmogorova, N.G. Garanyan // Moscow Psychotherapeutic Journal. – 2004. No. 1 (40). 18-35 p.

[5] Garanyan N.G. Perfectionism, Depression, and Anxiety [Text] / N.G. Garanyan, A.B. Kholmogorova, T.Yu. Yudeeva // Moscow Psychotherapeutic Journal. – 2001. No. 4 (31). 18-48 p.

[6] Garanyan N.G. Factor structure and psychometric indicators of the perfectionism questionnaire: development of a three-factor version [Text] / N.G. Garanyan, A.B. Kholmogorova, T.Yu. Yudeeva // Counseling Psychology and Psychotherapy. – 2018. Vol. 26. No. 3(101). 8-32 p.

[7] Reikovsky Ya. Experimental Psychology of Emotions [Text] / Ya. Reikovsky; trans. from Polish by V.K. Vilyunas. – M.: Progress, 1979. 393 p.

[8] Prikhozhan A.M. Anxiety in Children and Adolescents: Psychological Nature and Age Dynamics [Text] / A.M. Prikhozhan. – M.: Moscow Psychological and Social Institute; Voronezh: Publishing House of NPO "MODEK", 2000. 304 p.

[9] Diagnostics of Deviant Behavior. Issue 2. Psychological Diagnostics of Risk Factors for the Development of Self-Harming and Suicidal Behavior / N.A. Dobrovidova, M.Yu. Gorokhova, I.L. Matasova, E.N. Ustyuzhaninova, M.A. Shatalina. – Electronic text data (1.30 MB). – Samara: SF GAOU VO MGPU, 2022. [Electronic resource] – URL:

[https://samara.mgpu.ru/files/elibrary/psih\\_ped/Diagnostika\\_2.pdf](https://samara.mgpu.ru/files/elibrary/psih_ped/Diagnostika_2.pdf). (date of access: 11.01.2025).

[10] Health diagnostics. Psychological workshop [Text] / Ed. by prof. G.S. Nikiforov. – St. Petersburg: Rech, 2007. 950 p.

[11] Hamachek D.E. Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. Psychology / D.E. Hamachek // A Journal of Human Behavior. – 1978. Vol. 15. 27-33 p.

[12] The dimensions of perfectionism / Randy O. Frost, Patricia Marten, Cathleen Lahart, Robin Rosenblate [Electronic resource] – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01172967> (date accessed: 11.01.2025).

© М.А. Карандашева, С.С. Пиюкова, 2025

Поступила в редакцию 10.01.2025

Принята к публикации 23.01.2025

---

### *Для цитирования:*

Карандашева М.А., Пиюкова С.С. Исследование взаимосвязи перфекционизма и тревожности личности // Инновационные научные исследования. 2025. № 1-2(53). С. 41-52. URL: <https://ip-journal.ru/>

<https://doi.org/>  
УДК 159.9

## ВАЖНОСТЬ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАК ОСНОВА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

**Г.Э. Кислякова,**  
магистрант,

Академия гуманитарных технологий Частное образовательное  
учреждение высшего образования "ЮЖНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ИУБиП)"

**Аннотация:** В статье рассматривается роль межполушарного взаимодействия в контексте психологического здоровья как взрослых, так и детей. Так же в статье рассматриваются современные знания о специфике и структуре взаимодействия между левым и правым полушариями мозга, их влияние на когнитивные функции, эмоциональное восприятие и поведение взрослых и детей. Проводится анализ существующих исследований, а также предлагаются рекомендации по улучшению межполушарного взаимодействия для поддержания психического здоровья.

**Ключевые слова:** межполушарное взаимодействие, психологическое здоровье, когнитивные функции, эмоции, дети, взрослые

---

## THE IMPORTANCE OF INTERHEMISPHERIC INTERACTION AS A BASIS FOR THE PSYCHOLOGICAL HEALTH OF ADULTS AND CHILDREN

**G.E. Kislyakova,**  
Master's student,

Academy of Humanitarian Technologies Private educational institution of  
higher education "SOUTHERN UNIVERSITY (IUBiP)"

**Annotation:** The article examines the role of interhemispheric interaction in the context of the psychological health of both adults and children. The article also examines the mechanisms of interaction between the left and right hemispheres of the brain, their impact on cognitive functions, emotional perception and behavior of adults and children. An analysis of existing research is being conducted, as well as recommendations for improving hemispheric interaction to maintain mental health.

**Keywords:** interhemispheric interaction, psychological health, cognitive functions, emotions, children, adults

---

Важность психологического здоровья является одним из ключевых направлений общего благополучия человека. Оно определяется не только эмоциональным и психическим состоянием, но и способностью человека адаптироваться к условиям внешней среды. В последние десятилетия исследование функций полушарий мозга и их взаимосвязи приобрело особую актуальность [1-4].

Мозг человека представляет собой сложную систему, где два полушария выполняют разные, хотя и взаимодополняющие функции. Левое полушарие обычно ассоциируется с аналитическими и логическими процессами, такими как речь и математика, тогда как правое полушарие связано с творчеством, интуицией и эмоциональной восприимчивостью. Эффективное межполушарное взаимодействие является ключом к сбалансированному функционированию головного мозга, что непосредственно влияет на психологическое здоровье.

Комплексный подход, предполагающий использование как логических, так и эмоциональных аспектов, может улучшить способность справляться со стрессом и решать проблемные ситуации. Исследования показывают, что люди, у которых хорошо развито межполушарное взаимодействие, показывают лучшие результаты в тестах на эмоциональную интеллект и устойчивость к стрессу.

Физиологический процесс межполушарного взаимодействия, возможен лишь при наличии специального механизма межполушарного взаимодействия. Анатомическим субстратом такого взаимодействия являются многочисленные мозговые комиссуры (передняя, дорсальная, вентральная, гиппокампальные, базальная теленцефалическая, гипоталамическая и др.), однако ведущая роль принадлежит самой крупной комиссуре – мозолистому телу. Оно объединяет лобные,

теменные и затылочные области больших полушарий головного мозга и соответственно подразделяется на передние, средние и задние отделы.

Межполушарное взаимодействие на прямую влияет на психическое здоровье взрослых и детей. Так, по данным от научной группы Высшей школы биомедицинских систем и технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого и проведенного ими исследования, в ходе которого обнаружила статистически значимые отличия в межканальных взаимодействиях различных участков головного мозга у здоровых испытуемых и пациентов с депрессией. Учёные проанализировали данные ЭЭГ 21 здорового человека в возрасте от 18 до 63 лет, а также 9 пациентов в возрасте от 23 до 70 лет с депрессией (официальный диагноз перед этим установил врач-психиатр). Испытуемым провели электроэнцефалографию на базе Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева. Данные полученные в результате обработали математическим методом и получили количественные параметры, которые можно рассматривать как объективные характеристики конкретного заболевания.

В результате исследования ученые инструментально обнаружили ряд изменений в головном мозге пациентов с депрессией, отличных от результатов людей из контрольной группы. Так, например, у больных депрессией нашли уменьшение межполушарных затылочных связей в дельта-диапазоне частот, усиление правых внутриполушарных связей между теменной и височной областями в тета-диапазоне-частотах, снижение лобных межполушарных взаимоотношений в альфа-диапазоне частот и иные изменения.

Данное исследование и результаты полученные в ходе проведения сравнительного анализа, показывают прямую взаимосвязь нарушения межполушарного взаимодействия у больных не только депрессией, но и другими психическими и неврологическими расстройствами.

В рамках развития детей и участия в нем межполушарного взаимодействия, отмечается более гармоничное развитие у детей, у которых оба полушария развиваются равномерно, наблюдается более высокий уровень креативности и способности к абстрактному мышлению. Важно отметить, что ранние вмешательства, такие как занятия музыкой или искусством, способствуют развитию правого



полушария, что, в свою очередь, улучшает межполушарное взаимодействие.

В рамках эмоционального развития детей также зависит от способности обрабатывать и объединять информацию, поступающую из обоих полушарий головного мозга. Исследования показывают, что дети, которые развивают навыки межполушарного взаимодействия, лучше справляются с социальными изменениями и имеют более устойчивую самооценку. Так же, что дети с развитым межполушарным взаимодействием лучше учатся, легче адаптируются к новым ситуациям и даже меньше подвержены стрессу. Чем более развиты межполушарные связи, тем легче ребёнку осваивать чтение, письмо, достигать успехов в спорте и даже строить межличностные отношения.

Взрослые, которые эффективно используют механизмы межполушарного взаимодействия, показывают высокую степень адаптивности в стрессовых ситуациях. Способность быстро переключаться между логическим и эмоциональным мышлением позволяет им лучше справляться с трудностями и поддерживать психологическое здоровье.

Межполушарное взаимодействие играет важную роль в обеспечении психологического здоровья как детей, так и взрослых. Развитие методов, направленных на улучшение работы обоих полушарий, таких как комплексные образовательные программы и психотерапевтические техники, становится важным направлением в психологии. Будущее исследований в этой области может предоставить новые знания о том, как эффективно поддерживать и развивать психологическое здоровье через оптимизацию межполушарного взаимодействия.

Основные причины несформированного межполушарного взаимодействия можно разделить на биологические, внешние и психологические. К биологическим причинам несформированности межполушарного взаимодействия относятся генетическая предрасположенность, нарушения развития в пренатальный и неравномерное развитие в ранний период. К внешним причинам мы можем отнести малоподвижный образ жизни, чрезмерное использование гаджетов, неправильное питание. К психологическим факторам относится в целом психологическое состояние, травматический опыт, эмоциональная депривация.

Данная статья подчеркивает важность межполушарного взаимодействия и его влияние на психическое здоровье, предлагая

возможности для будущих исследований и практического применения этих знаний.

### Список литературы

[1] Азарова Е.А. Межполушарное взаимодействие у человека учебное пособие / Е.А. Азарова, Б.С. Котик – Фридгут; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2021. 158 с.

[2] Балашова Е.Ю., Ковязина М.С. Нейропсихологическая диагностика в вопросах и ответах. // 4-е изд. – М.: Генезис, 2022. 240 с.

[3] Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека / А.Р. Лурия – СПб.: Питре, 2022. 768 с.

[4] Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: Учебное пособие. / А.В. Семенович // 12-е изд. – М.: Генезис, 2024. 474 с.

[5] Хомская Е.Д. Нейропсихология: Учебник для вузов. / Е.Д. Хомская // 4-е изд. – СПб.: Питер, 2018. 496 с.

[6] Межполушарное взаимодействие [Электронный ресурс]: Хрестоматия / под общ. ред. А.В. Семенович, М. С. Ковязина. // 2-е изд. (эл.). – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 399 с.). – М. : Генезис, 2017. – (Учебник XXI века).

[7] Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) – официальный портал университета. Учёные Политеха разрабатывают прорывной метод диагностики депрессии [Электронный ресурс] URL: <https://media.spbstu.ru/news/research/579/> – (дата обращения 19.01.2025).

[8] Бурковская Е.Л. Эмоциональный интеллект и его взаимосвязь с функциональной межполушарной асимметрией. / Е.Л. Бурковская // Вестник магистратуры – 2019. №10-2 (97).

[9] Иванов П.А. Нейробиология межполушарного взаимодействия. / П.А. Иванов – Санкт-Петербург: Издательство "Невский университет", 2022.

### Bibliography (Transliterated)

[1] Azarova E.A. Interhemispheric interaction in humans: a tutorial / E.A. Azarova, B.S. Kotik – Friedgut; Southern Federal University. – Rostov-

on-Don; Taganrog: Publishing House of the Southern Federal University, 2021. 158 p.

[2] Balashova E.Yu., Kovyazina M.S. Neuropsychological diagnostics in questions and answers. // 4th ed. – Moscow: Genesis, 2022. 240 p.

[3] Luria A.R. Higher cortical functions of a person / A.R. Luria – St. Petersburg: Pitre, 2022. 768 p.

[4] Semenovich A.V. Neuropsychological correction in childhood. Method of substituting ontogenesis: A tutorial. / A.V. Semenovich // 12th ed. – M.: Genesis, 2024. 474 p.

[5] Khomskaya E.D. Neuropsychology: A Manual for Universities. / E.D. Khomskaya // 4th ed. – St. Petersburg: Piter, 2018. 496 p.

[6] Interhemispheric Interaction [Electronic resource]: Reader / edited by A.V. Semenovich, M.S. Kovyazin. // 2nd ed. (el.). – Electronic text data. (1 pdf file: 399 p.). – M.: Genesis, 2017. – (Textbook of the 21st century).

[7] Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU) – the official portal of the university. Polytechnic University scientists are developing a breakthrough method for diagnosing depression [Electronic resource] URL: <https://media.spbstu.ru/news/research/579/> – (date of access 01/19/2025).

[8] Burkovskaya E.L. Emotional intelligence and its relationship with functional interhemispheric asymmetry. / E.L. Burkovskaya // Bulletin of the Magistracy – 2019. No. 10-2 (97).

[9] Ivanov P.A. Neurobiology of interhemispheric interaction. / P.A. Ivanov – St. Petersburg: Nevsky University Publishing House, 2022.

© Г.Э. Кислякова, 2025

Поступила в редакцию 14.01.2025

Принята к публикации 23.01.2025

---

### *Для цитирования:*

Кислякова Г.Э. Важность межполушарного взаимодействия как основа психологического здоровья взрослых и детей // Инновационные научные исследования. 2025. № 1-2(53). С. 53-58. URL: <https://ip-journal.ru/>