

ISBN 978-1-64655-973-2



XCI INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
**EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE,  
EDUCATION AND TECHNOLOGY**

BIG BEN



Google<sup>™</sup>  
scholar



SCIENTIFIC ELECTRONIC  
LIBRARY  
**LIBRARY.RU**



LONDON, GREAT BRITAIN, APRIL 17-18, 2026

XCI INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE: EDUCATION AND TECHNOLOGY»

ISBN 978-1-64655-973-2

UDC 08

**XCI INTERNATIONAL  
CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN  
RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE,  
EDUCATION AND TECHNOLOGY»**

**April 17-18, 2026**

**London, United Kingdom**

INTERNATIONAL CONFERENCE  
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA  
2026

**EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY /  
COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES. XCI INTERNATIONAL CORRESPONDENCE  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE (London, United Kingdom, April 17-18, 2026).  
London. 2026**

EDITOR: EMMA MORGAN  
TECHNICAL EDITOR: ELIJAH MOORE  
COVER DESIGN BY DANIEL WILSON

CHAIRMAN OF THE ORGANIZING COMMITTEE: VALTSEV SERGEI  
CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE:

*Abdullaev K.* (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bobrova N.A.* (Doctor of Laws, Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD in Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dmitrieva O.A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD in Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Zelenkov M.YU.* (D.Sc. in Political Sc., PhD in Military Sc., Russian Federation), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakraev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Klinkov G.T.* (PhD in Pedagogic Sc., Bulgaria), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Musaev F.* (D.Sc. in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skipko T.* (D.Sc. in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD in Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Khiltukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

**PROBLEMS OF SCIENCE**

**PUBLISHED WITH THE ASSISTANCE OF NON-PROFIT ORGANIZATION**

**«INSTITUTE OF NATIONAL IDEOLOGY»**

**VENUE OF THE CONFERENCE:**

**7 GRACECHURCH STREET, LONDON, EC3V 0DR, UNITED KINGDOM**

**TEL. OF THE ORGANIZER OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE:**

**+ 44 20 38076399 (LONDON, UNITED KINGDOM). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE**

**+1 617 463 9319 (BOSTON, USA). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA.**

**+7 915 814 0951 (RUSSIAN FEDERATION). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA,  
ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA.**

**THE CONFERENCE WEBSITE:**

**[HTTPS://INTERNATIONALCONFERENCE.RU](https://INTERNATIONALCONFERENCE.RU)**

**PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS**

**Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

**<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>**

# Contents

<b>TECHNICAL SCIENCES</b> .....	<b>4</b>
<i>Olkhovskaya I.V.</i> (Republic of Uzbekistan) SECURITY ISSUES IN THE INTERNET OF THINGS (IoT) / <i>Ольховская И.В.</i> (Республика Узбекистан) ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ ( IOT) .....	4
<b>ECONOMICS</b> .....	<b>6</b>
<i>Qayumova M.A.</i> (Republic of Uzbekistan) HUMAN CAPITAL AND LABOR MARKET TRANSFORMATION IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL ECONOMY / <i>Каюмова М.А.</i> (Республика Узбекистан) ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ .....	6
<i>Ubaidullaev G.</i> (Republic of Uzbekistan) HUMAN CAPITAL AND THE BALANCE OF THE REGIONAL LABOR MARKET: PRIORITIES FOR UZBEKISTAN / <i>Убайдуллаев Г.</i> (Республика Узбекистан) ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА: ПРИОРИТЕТЫ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА.....	10
<b>PHILOLOGICAL SCIENCES</b> .....	<b>14</b>
<i>Khanjyan D.D., Zyza A.S.</i> (Russian Federation) AUDIOVISUAL TRANSLATION: CONCEPT / <i>Ханджян Д.Д., Зыза А.С.</i> (Российская Федерация) АУДИОВИЗУАЛЬНЫЙ ПЕРЕВОД: ПОНЯТИЕ .....	14
<i>Safin D.Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) SEMANTIC TRANSFORMATIONS IN THE SYSTEM OF MODERN GERMAN NEOLOGISMS: SEMANTIC EXPANSION AND NARROWING / <i>Сафин Д.Ш.</i> (Республика Узбекистан) СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННЫХ НЕМЕЦКИХ НЕОЛОГИЗМОВ: РАСШИРЕНИЕ И СУЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ .....	15
<b>PEDAGOGICAL SCIENCES</b> .....	<b>19</b>
<i>Pavlov Yu.O.</i> (Russian Federation) TEACHING CHESS: A SCIENTIFIC APPROACH / <i>Павлов Ю.О.</i> (Российская Федерация) ОБУЧЕНИЕ ШАХМАТАМ: НАУЧНЫЙ ПОДХОД.....	19
<b>MEDICAL SCIENCES</b> .....	<b>24</b>
<i>Grizodub N.V.</i> (Russian Federation) THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL KNOWLEDGE IN MODERN MEDICAL PRACTICE / <i>Гризодуб Н.В.</i> (Российская Федерация) РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ / <i>Grizodub N.V.</i> (Russian Federation) THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL KNOWLEDGE IN MODERN MEDICAL PRACTICE .....	24

## SECURITY ISSUES IN THE INTERNET OF THINGS (IoT)

**Olkhovskaya I.V. (Republic of Uzbekistan)**

*Olkhovskaya Irina Valeryevna – Senior Lecturer,  
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES,  
TASHKENT STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *The article examines current security challenges in the field of the Internet of Things (IoT), including the insufficient level of device protection, limited computational resources, and the lack of unified security standards. It emphasizes the need for a comprehensive approach to ensuring IoT security.*

**Keywords:** *smart devices, authentication, cyber confrontation, Big Data, biometric data.*

## ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ ( IOT)

**Ольховская И.В. (Республика Узбекистан)**

*Ольховская Ирина Валерьевна - старший преподаватель,  
кафедра « Информационные системы и технологии»  
Ташкентский государственный аграрный университет  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *в статье рассматриваются актуальные проблемы обеспечения безопасности в сфере Интернета вещей (IoT), недостаточный уровень защиты устройств, ограниченные вычислительные ресурсы, отсутствие единых стандартов безопасности, подчеркивается необходимость комплексного подхода к обеспечению безопасности IoT.*

**Ключевые слова:** *«Умные» устройства, аутентификация, киберконфронтация, Big Data, биометрические данные.*

Интернет вещей изменяет принципы ведения бизнеса, общественных связей и отношений, сам уклад нашей жизни. «Умные» устройства собирают огромные массивы данных о своих владельцах: аудио- и видеопотоки, геолокацию, параметры окружающей среды, сценарии поведения, расписание присутствия дома и т.д. Контролировать, что именно отправляется производителю, какие аналитические сервисы задействованы и как долго хранятся данные, в большинстве случаев пользователю практически невозможно. Ситуацию усугубляет то, что многие устройства изначально доступны в интернет напрямую. Поисковые системы по устройствам, до сих пор находят десятки тысяч открытых веб-камер, baby-мониторов и систем видеонаблюдения с дефолтными паролями или вовсе без аутентификации.

В 2025 году «интернет вещей» перестал быть теоретической угрозой: от уязвимых камер и роутеров до автомобилей и медицинских имплантов — IoT-экосистема стала одним из ключевых полей киберконфронтации. Массовый характер устройств, слабая безопасность по умолчанию и долгий срок службы создают значимый системный риск. Полностью отказаться от подключенных устройств уже невозможно, но их использование требует осознанного подхода: выбора решений с понятной политикой безопасности, настройки по принципу «минимально необходимого доступа», регулярных обновлений и мониторинга.

К числу наиболее распространённых угроз безопасности IoT относятся несанкционированный доступ к устройствам и данным, перехват информации в беспроводных сетях, подмена управляющих команд, атаки типа «отказ в обслуживании» (DoS), внедрение вредоносного программного обеспечения. Причинами возникновения угроз являются слабые механизмы аутентификации, использование стандартных паролей,

отсутствие обновлений ПО и недостаточная защита каналов связи. Реализация политики безопасности IoT представляет собой комплекс мер, направленных на защиту устройств, передаваемых данных и серверной инфраструктуры от внешних и внутренних угроз, она формируется на этапе проектирования системы и определяет правила аутентификации устройств. Важной особенностью IoT является использования энергоэффективных криптографических алгоритмов и оптимизированных механизмов защиты. Одной из проблем, является ограничение скоростей связи устройств между собой, слабая защищённость и отсутствие стандартов безопасности. По мере увеличения числа подключённых к сети устройств, разрастания облачных сервисов и внедрения технологий Big Data кибератаки становятся всё более масштабными и многочисленными, в результате, **наблюдается** ослабление защиты. Современные устройства оснащены множеством сенсоров и микрофонов, могут собирать различную информацию. *Например:*

1) Личные данные: имя, возраст, местоположение, пол, адрес проживания, например, фитнес-трекеры.

2) Биометрические данные: голос, частота сердечных сокращений, температура тела, такие данные могут собирать устройства умных браслетов или колонок.

3) Данные о поведении: предпочтения пользователя, время активности, любимые приложения или маршруты.

4) Технические данные: IP-адрес, MAC-адрес устройства, данные о сети и подключении, например, умные камеры фиксируют изменения в сети и могут автоматически передавать информацию на удаленные серверы.

Зачем устройства собирают эти данные? Производителям нужны данные, чтобы повысить эффективность, адаптировать сервисы под конкретного пользователя и, следовательно, повысить уровень лояльности. Чем больше информации собирает устройство, тем точнее оно предлагает функции, которые нужны пользователю. Существуют риски при использования умных устройств, которые могут случайно или нет записывать частные разговоры или собирать данные без нашего ведома, компании могут использовать данные для создания рекламных профилей, фитнес-трекеры привязываются к приложениям и дают им доступ к информации о вашем здоровье, злоумышленники могут получить доступ к управлению. Усилить безопасность smart - приборов поможет установка дополнительной защитной электроники — миниатюрных компонентов, которые соединяют периферийные устройства с принимающими микроконтроллерами или микропроцессорами, отвечающие за персонализированные сертификаты, безопасное размещение закрытых ключей и управление криптографическими элементами.

**Итак**, проблемы безопасности в Интернете вещей (IoT) представляют собой одну из наиболее значимых и актуальных задач современной цифровой среды. Массовое внедрение «умных» устройств в различные сферы деятельности сопровождается ростом числа уязвимостей, связанных с ограниченными ресурсами устройств, недостаточным уровнем их защиты, отсутствием единых стандартов и сложностью управления распределённой инфраструктурой. Только при условии обеспечения высокого уровня безопасности возможно устойчивое и безопасное функционирование IoT-инфраструктуры в условиях цифровой трансформации общества.

### *Список литературы / References*

1. *Алюнов А.Н., Ахмад А.* Основы интернета вещей : Учебное пособие. Издательство: КноРус. Москва. 2025 . ISBN: 978-5-406-14467-1.
2. *Ольховская И.В.* Современные тенденции развития интернет вещей //Вестник науки и образования. – 2026. – № 4 (171) -2. – С. 6-8.

# ECONOMICS

---

## HUMAN CAPITAL AND LABOR MARKET TRANSFORMATION IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL ECONOMY

Qayumova M.A. (Republic of Uzbekistan)

*Qayumova Muborak Abzal qizi - Doctoral Researcher,  
NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *The article examines theoretical and applied aspects of human capital development in the context of digital economic transformation. The role of education, professional skills, health and digital competencies as key factors for increasing labor productivity, economic competitiveness and sustainable socio-economic development is analyzed. Particular attention is given to the impact of digitalization on employment structure and changing qualification requirements in the labor market. Based on statistical and analytical data, the study shows that the expansion of digital infrastructure, the development of the IT sector and the modernization of the education system create new opportunities for the accumulation and effective use of human capital. The study concludes that a comprehensive public policy aimed at developing digital skills, lifelong learning systems and institutional mechanisms is necessary to ensure the adaptation of the labor market to technological changes.*

**Keywords:** *human capital, digital economy, labor market, digitalization, employment, labor productivity, digital skills, sustainable development, innovation, education.*

## ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Каюмова М.А. (Республика Узбекистан)

*Каюмова Муборак Абзал кизи - докторант  
Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *в статье рассматриваются теоретические и прикладные аспекты развития человеческого капитала в условиях цифровой трансформации экономики. Раскрывается роль образования, профессиональных навыков, здоровья и цифровых компетенций как ключевых факторов повышения производительности труда, конкурентоспособности экономики и устойчивого социально-экономического развития. Особое внимание уделяется влиянию цифровизации на структуру занятости и требования к квалификации работников. На основе статистических данных и аналитических материалов показано, что расширение цифровой инфраструктуры, развитие IT-сектора и модернизация системы образования формируют новые возможности для накопления и эффективного использования человеческого капитала. Сделан вывод о необходимости комплексной государственной политики, направленной на развитие цифровых навыков, системы непрерывного образования и институциональной среды, обеспечивающей адаптацию рынка труда к технологическим изменениям.*

**Ключевые слова:** *человеческий капитал, цифровая экономика, рынок труда, цифровизация, занятость, производительность труда, цифровые навыки, устойчивое развитие, инновации, образование.*

В условиях ускоряющейся цифровой трансформации мировой экономики роль человеческого капитала как ключевого фактора экономического роста, социальной устойчивости и долгосрочной конкурентоспособности государств существенно возрастает.

Современные экономические модели рассматривают знания, навыки, здоровье и инновационный потенциал населения не как вторичный результат развития, а как его фундаментальный ресурс. По мере перехода к экономике знаний именно качество человеческого капитала становится определяющим фактором производительности труда, технологической модернизации и формирования устойчивых социально-экономических систем. Данный подход подтверждается как теоретическими исследованиями экономистов второй половины XX века, так и современной практикой государств, ориентированных на инновационное развитие и цифровую экономику [1; 2].

Формирование теоретических основ концепции человеческого капитала связано с исследованиями представителей неоклассической экономической школы. В работах Т. Шульца и Г. Беккера было показано, что инвестиции в образование, профессиональную подготовку и здравоохранение обладают сопоставимой экономической отдачей с инвестициями в физический капитал. Согласно их подходу, человеческий капитал представляет собой совокупность знаний, навыков, компетенций и здоровья, которые повышают производительность труда и формируют экономическую ценность человеческой деятельности [2]. Более ранние исследования также указывали на экономическую эффективность вложений в образование. В частности, С. Г. Струмилин ещё в первой половине XX века предпринял попытку количественно оценить экономический эффект образовательных инвестиций и их влияние на рост национального дохода.

В современных условиях развитие человеческого капитала приобретает новое содержание. Цифровизация экономики, глобализация рынков и технологическая модернизация производства радикально изменяют структуру спроса на трудовые ресурсы. Если в индустриальной экономике ключевым фактором выступал физический труд и базовая профессиональная подготовка, то в цифровой экономике возрастает значение аналитического мышления, способности к обучению, цифровых компетенций и инновационной активности. Развитие информационных технологий формирует новую структуру занятости, в которой доминируют знания-интенсивные отрасли и интеллектуальные виды деятельности.

Одновременно с этим усиливается значение так называемых метакомпетенций — навыков, позволяющих человеку быстро адаптироваться к технологическим изменениям. К ним относятся способность к самостоятельному обучению, критическое мышление, цифровая грамотность, междисциплинарное взаимодействие и способность работать с большими массивами данных. В совокупности данные характеристики формируют качественно новый тип человеческого капитала, ориентированный на инновационную экономику.

Современная методология анализа человеческого капитала предполагает использование комплексных индикаторов, которые позволяют оценивать не только уровень образования населения, но и качество полученных знаний, состояние здоровья, возможности профессионального развития и степень вовлечённости в цифровую экономику. Одним из наиболее известных показателей является Индекс человеческого капитала Всемирного банка, который учитывает ожидаемую продолжительность обучения, качество образования и состояние здоровья населения. Согласно оценкам Всемирного банка, значение данного индекса для Узбекистана в 2020 году составляло около 0,62, что означает, что будущая производительность нового поколения работников может составить около 62,0% от потенциального уровня при условии полного развития человеческого капитала [3].

Существенное влияние на формирование человеческого капитала оказывает развитие цифровой инфраструктуры. Расширение доступа к интернету, электронным государственным услугам и цифровым образовательным платформам создаёт условия для более широкого распространения знаний и профессиональных навыков. В Узбекистане в последние годы наблюдается значительный рост уровня цифровизации экономики и государственных сервисов. Это создаёт благоприятные институциональные предпосылки для модернизации человеческого капитала и повышения его конкурентоспособности. Аналитические данные показывают, что цифровая трансформация государственных услуг и

развитие IT-инфраструктуры существенно повышают доступ населения к образовательным и профессиональным ресурсам [4].

Важным фактором формирования человеческого капитала является развитие информационных технологий и цифровых платформ. Расширение использования электронных государственных сервисов, онлайн-образования и цифровых бизнес-моделей создаёт новые возможности для профессиональной самореализации населения. Одновременно это усиливает требования к квалификации работников и формирует новые профессиональные стандарты.

Особенно заметно влияние цифровизации на структуру занятости. Современные технологии способствуют автоматизации рутинных операций и сокращению спроса на низкоквалифицированный труд. Вместе с тем возникает потребность в специалистах в области программирования, анализа данных, цифрового маркетинга, кибербезопасности и управления информационными системами. По оценкам Всемирного экономического форума, к 2030 году около 39,0% ключевых навыков работников изменится вследствие технологической трансформации экономики [4].

В Узбекистане развитие цифровой экономики сопровождается ростом сектора информационных технологий. Расширяется деятельность IT-парков, увеличивается экспорт IT-услуг и развивается система подготовки специалистов в сфере программирования и цифровых технологий. Например, программа «Один миллион узбекских программистов» позволила вовлечь в обучение цифровым навыкам более одного миллиона участников, значительная часть которых получила сертификаты и профессиональные компетенции в сфере информационных технологий [3].

Одновременно с этим развитие цифровых технологий приводит к появлению новых форм занятости. Расширяется распространение дистанционной работы, фриланса и цифровых платформ занятости. Эти процессы формируют новую модель рынка труда, в которой ключевым фактором становится индивидуальный человеческий капитал работника.

Анализ статистических данных позволяет выявить взаимосвязь между уровнем цифровизации и развитием человеческого капитала. В таблице представлены некоторые показатели, характеризующие цифровые возможности и развитие человеческого капитала в Узбекистане.

Таблица 1. Ключевые показатели цифрового развития и человеческого капитала в Узбекистане [4].

Показатель	Значение	Характеристика
Доля пользователей интернета	89,0%	Расширение цифрового доступа населения
Доля цифровизированных государственных услуг	76,3%	Развитие электронного правительства
Количество электронных государственных услуг	более 760	Функционирование единого портала государственных услуг
Экспорт IT-услуг резидентов IT Park	480,9 млн долл. США	Рост цифрового сектора экономики
Участники программы подготовки IT-специалистов	более 1 млн человек	Развитие цифровых компетенций населения

Анализ представленных данных показывает, что формирование цифровой инфраструктуры становится важным фактором развития человеческого капитала. Высокая доля пользователей интернета создаёт условия для широкого распространения образовательных и профессиональных ресурсов. В свою очередь, развитие электронных государственных услуг способствует повышению эффективности государственного управления и формированию новых цифровых навыков у населения.

Рост экспорта IT-услуг свидетельствует о постепенном формировании высокотехнологичных отраслей экономики. Данный процесс напрямую связан с развитием

человеческого капитала, поскольку именно квалифицированные специалисты в сфере информационных технологий создают основную добавленную стоимость в цифровой экономике. Подготовка специалистов в рамках образовательных программ по программированию и цифровым технологиям позволяет расширить кадровый потенциал инновационного развития страны.

Вместе с тем цифровая трансформация экономики сопровождается рядом вызовов. Одним из них является проблема цифрового неравенства. Несмотря на высокий уровень интернет-охвата, различия в цифровых навыках между различными социальными группами могут ограничивать возможности населения по использованию цифровых технологий. Особенно заметны различия между городскими и сельскими территориями, а также между различными возрастными категориями населения.

Другим важным вызовом является необходимость модернизации системы образования. В условиях цифровой экономики традиционные образовательные программы должны быть адаптированы к новым требованиям рынка труда. Это предполагает развитие STEM-образования, расширение подготовки специалистов в области информационных технологий и внедрение современных образовательных технологий.

Кроме того, важным направлением становится развитие системы непрерывного образования. Быстрое обновление технологий требует постоянного обновления профессиональных знаний и навыков работников. Поэтому современная модель формирования человеческого капитала должна основываться на принципе обучения в течение всей жизни.

Таким образом, человеческий капитал в условиях цифровой экономики превращается в стратегический ресурс социально-экономического развития. Его качество определяется не только уровнем образования населения, но и степенью развития цифровых компетенций, инновационного потенциала и способности общества адаптироваться к технологическим изменениям.

Для обеспечения устойчивого развития экономики необходимо формирование комплексной государственной политики в сфере развития человеческого капитала. Такая политика должна включать модернизацию системы образования, расширение программ профессиональной переподготовки, развитие цифровой инфраструктуры и поддержку инновационной деятельности. Особое значение имеет создание институциональной среды, стимулирующей взаимодействие государства, бизнеса и образовательных организаций в процессе подготовки квалифицированных кадров.

В долгосрочной перспективе именно эффективные инвестиции в человеческий капитал определяют возможности экономического роста, повышения производительности труда и укрепления международной конкурентоспособности страны. Развитие человеческого потенциала становится ключевым условием успешной адаптации национальной экономики к вызовам цифровой эпохи и формированию устойчивой модели социально-экономического развития.

### *Список литературы / Reference*

1. *Mincer J.* Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // *Journal of Political Economy.* – 1958. – Vol. 66. – №4. – P. 281–302.
2. *Becker G.* Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. – Chicago: University of Chicago Press, 1964.
3. World Bank. The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19. – Washington: World Bank, 2020.
4. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. – Geneva: World Economic Forum, 2023.

# HUMAN CAPITAL AND THE BALANCE OF THE REGIONAL LABOR MARKET: PRIORITIES FOR UZBEKISTAN

## Ubaidullaev G. (Republic of Uzbekistan)

*Ubaidullaev Gairat - Research Applicant,  
TASHKENT BRANCH OF THE PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *The article substantiates that, in the modern labor economy, human capital should be regarded as a key factor in ensuring the balance of the regional labor market. Based on the materials of Uzbekistan and the Kashkadarya region, it is shown that the expansion of higher education coverage and educational infrastructure creates necessary, but still insufficient, prerequisites for productive employment. The study concludes that there is a need to shift from merely accounting for the accumulation of human capital to assessing its capitalization through graduate employment, the quality of jobs, labor income, and the regional alignment of labor supply and demand.*

**Keywords:** *human capital, labor market, employment, regional policy, graduate employment.*

# ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА: ПРИОРИТЕТЫ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА

## Убайдуллаев Г. (Республика Узбекистан)

*Убайдуллаев Гайрат - научный соискатель  
Ташкентский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *в статье обосновано, что в современной экономике труда человеческий капитал должен рассматриваться как ключевой фактор сбалансированности регионального рынка труда. На материалах Узбекистана и Кашкадарьинской области показано, что рост охвата высшим образованием и расширение образовательной инфраструктуры создают необходимые, но ещё недостаточные предпосылки для продуктивной занятости. Сделан вывод о необходимости перехода от учёта накопления человеческого капитала к оценке его капитализации через трудоустройство выпускников, качество рабочих мест, доходность труда и региональное соответствие спроса и предложения рабочей силы.*

**Ключевые слова:** *человеческий капитал, рынок труда, занятость, региональная политика, трудоустройство выпускников.*

Человеческий капитал в современной экономике труда выступает не только как результат инвестиций в образование, здоровье и профессиональную подготовку, но и как экономический механизм, через который формируются производительность труда, качество занятости, устойчивость доходов и адаптивность рабочей силы к технологическим изменениям. Классические положения Т. Шульца и Г. Беккера о инвестиционной природе вложений в человека в настоящее время получают новое содержание: в условиях цифровизации и ускоренной структурной перестройки экономики решающее значение имеет не формальный объём образования, а способность работника конвертировать знания и навыки в реальный трудовой результат [1; 2]. Поэтому человеческий капитал целесообразно трактовать как интегральную категорию, соединяющую формирование качеств рабочей силы и их хозяйственную отдачу в системе занятости и доходов.

Актуальность данного подхода усиливается глобальной трансформацией спроса на навыки. По данным Всемирного экономического форума, к 2030 году изменятся 39,0%

ключевых навыков работников, а 59 из каждых 100 работников будут нуждаться в переподготовке или повышении квалификации [3]. Организация экономического сотрудничества и развития показывает, что занятость среди лиц 25–64 лет возрастает по мере повышения уровня третичного образования: от 83,0% для коротких программ до 93,0% для докторского уровня [4]. Это означает, что современный рынок труда всё более жёстко связывает экономическую отдачу человеческого капитала с качеством и актуальностью компетенций.

Для Узбекистана проблема имеет прямое прикладное значение. На начало 2024/2025 учебного года охват населения в возрасте 18–23 лет высшим образованием достиг 47,7%, что на 40,9 процентного пункта выше уровня 2014 года [7]. На ту же дату в республике действовали 222 высшие образовательные организации, численность студентов составила 1 432,8 тыс. человек, а выпускников — 211,2 тыс. человек [8]. Эти показатели свидетельствуют о масштабном наращивании образовательного потенциала. Однако сам по себе рост числа студентов и выпускников ещё не гарантирует их включения в продуктивную занятость. Следовательно, ключевым становится вопрос о том, в какой мере накопленный человеческий капитал превращается в устойчивые трудовые результаты.

Особенно важна региональная оптика анализа. В Узбекистане различия в численности населения, концентрации образовательной инфраструктуры и структуре рабочих мест формируют неодинаковые условия накопления и использования человеческого капитала. Показателен пример Кашкадарьинской области. На 1 июля 2025 года численность её постоянного населения составила 3 673,7 тыс. человек [9], а численность молодёжи в возрасте 14–30 лет — 969 212 человек, или 26,6% населения [10]. При наличии значительного демографического ресурса регион испытывает повышенную потребность в более тесной увязке подготовки кадров с параметрами занятости, профессиональной мобильности и доходов. Именно поэтому Кашкадарьинская область представляет собой релевантный пример для оценки того, каким образом человеческий капитал воздействует на сбалансированность регионального рынка труда.

Содержательно такое воздействие проявляется по нескольким направлениям. Во-первых, человеческий капитал повышает индивидуальную производительность труда и конкурентоспособность работника. Во-вторых, он снижает структурное несоответствие между спросом работодателей и предложением рабочей силы. В-третьих, он определяет качество перехода от образования к первому рабочему месту. В-четвёртых, он влияет на устойчивость трудовых доходов и на вероятность закрепления молодёжи в регионе. Следовательно, региональный рынок труда должен оцениваться не только по уровню безработицы, но и по тому, насколько эффективно территория превращает образовательный и демографический потенциал в продуктивную занятость.

Для обобщения этой логики в таблице 1 представлены основные каналы влияния человеческого капитала на региональный рынок труда и соответствующие им меры регулирования.

Таблица 1 показывает, что человеческий капитал влияет на рынок труда не линейно, а через совокупность взаимосвязанных экономических механизмов. Поэтому государственная политика должна быть нацелена не только на расширение доступа к образованию, но и на повышение качества его трудовой отдачи. Для этого необходим переход к регулярному мониторингу региональных показателей человеческого капитала, включая выпуск по специальностям, структуру вакансий, сроки трудоустройства выпускников, долю молодых специалистов, закрепившихся в регионе, и параметры доходности труда.

Таблица 1. Каналы влияния человеческого капитала на региональный рынок труда.

Канал влияния	Проявление	Основной риск	Приоритетная мера
Производительность труда	Рост качества труда и конкурентоспособности работника	Формальное образование не совпадает с фактическими навыками	Обновление программ и практико-ориентированная подготовка
Структурное соответствие	Снижение дефицита кадров и квалификационных разрывов	Слабая связь вузов и работодателей	Прогнозирование кадровых потребностей по регионам
Переход к занятости	Ускорение трудоустройства выпускников	Затяжной вход молодёжи на рынок труда	Стажировки, дуальное обучение, карьерные сервисы
Доходность занятости	Рост устойчивости трудовых доходов	Недоиспользование квалификации	Создание более продуктивных рабочих мест

С практической точки зрения особое значение имеет постановление Президента Республики Узбекистан от 14 февраля 2025 года № ПП-61, ориентированное на содействие трудоустройству выпускников высших образовательных организаций [11]. Смысл данного акта выходит за рамки административной поддержки занятости молодёжи. Он фактически закрепляет принцип, согласно которому система подготовки кадров должна оцениваться через её способность обеспечивать реальное включение выпускников в рынок труда. Это полностью соответствует современной трактовке человеческого капитала как категории, значимой лишь в той мере, в какой она капитализируется в форме занятости, производительности и дохода.

Для Узбекистана и его регионов отсюда вытекают три приоритетных направления политики. Первое — формирование региональной системы мониторинга человеческого капитала, объединяющей демографические, образовательные и трудовые показатели. Второе — институциональное укрепление связи между высшими образовательными организациями, работодателями и органами занятости через стажировки, отраслевые кафедры и совместное проектирование образовательных программ. Третье — стимулирование создания рабочих мест, требующих более высокого уровня квалификации, чтобы инвестиции в человеческий капитал не обесценивались вследствие низкого качества занятости.

Дополнительно целесообразно внедрить в регионах «панель показателей» человеческого капитала, объединяющую демографию, охват образованием, выпуск кадров по направлениям подготовки, структуру вакансий, долю трудоустроенных выпускников, уровень занятости женщин и молодёжи, а также показатели доходности труда. Такая панель позволит органам власти и образовательным организациям видеть не только состояние, но и динамику дисбалансов, своевременно корректировать приём, усиливать программы переподготовки и вырабатывать адресные меры поддержки районов с наиболее напряжённой ситуацией. Для Кашкадарьинской области подобный инструмент особенно важен, поскольку позволяет соединить высокий демографический потенциал региона с более точным прогнозированием кадровых потребностей и формированием устойчивых трудовых траекторий молодёжи.

Не менее значим и вопрос предотвращения недоиспользования человеческого капитала. Для регионов с высокой долей молодёжи опасность заключается в том, что несоответствие между уровнем подготовки и качеством доступных рабочих мест ведёт к росту скрытой безработицы, неформальной занятости и миграционного оттока наиболее активной части населения. Поэтому политика развития человеческого капитала должна сочетаться с

промышленной, предпринимательской и инвестиционной политикой региона. Иначе говоря, наряду с улучшением подготовки кадров необходимо последовательно расширять спрос на квалифицированный труд со стороны бизнеса, социальной сферы и новых сервисных сегментов экономики. Лишь при такой связке образование перестаёт быть самоцелью и превращается в реальный фактор роста производительности, доходов и территориальной устойчивости.

Таким образом, человеческий капитал должен рассматриваться как ключевой фактор сбалансированного развития регионального рынка труда. Для Кашкадарьинской области это означает необходимость перехода от общего наращивания образовательного потенциала к его более полной трудоэкономической капитализации. В научном отношении такой подход позволяет соединить теорию человеческого капитала с региональной экономикой труда; в практическом — создаёт основу для более точной политики занятости, сокращения структурных дисбалансов и повышения устойчивости трудовых доходов населения.

### *Список литературы / References*

1. *Беккер Г.* Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ / G. Becker. Chicago: The University of Chicago Press, 1993. 402 p.
2. *Шульц Т.* Инвестиции в человеческий капитал: роль образования и исследований / T. Schultz. New York: The Free Press, 1971. 272 p.
3. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. Geneva: World Economic Forum, 2025.
4. OECD. Education at a Glance 2025. Paris: OECD Publishing, 2025.
5. World Bank. Human Capital Country Brief: Uzbekistan. Washington, DC: World Bank, 2025.
6. *Абдурахманов К.Х.* Современная экономика труда / К.Х. Абдурахманов, Н.К. Зокирова. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2025. 740 с.
7. Охват высшим образованием увеличился на 40,9 % // Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. 16 апреля 2025 г.
8. Высшее образование в Республике Узбекистан: пресс-релиз // Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. 28 мая 2025 г.
9. Численность постоянного населения по регионам // Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. 10 июля 2025 г.
10. Сколько молодежи в Узбекистане? // Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. 4 августа 2025 г.
11. О дополнительных мерах по содействию трудоустройству выпускников высших образовательных организаций: Постановление Президента Республики Узбекистан от 14 февраля 2025 г. № ПП-61.
12. Совокупный доход населения в Республике Узбекистан: предварительные данные за январь–декабрь 2024 года // Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. 2025.
13. Совокупный доход населения Республики Узбекистан: предварительные данные за январь–сентябрь 2025 года // Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. 24 октября 2025 г.
14. *Абдурахманов К.Х.* Управление человеческим капиталом в условиях цифровизации экономики Республики Узбекистан / К.Х. Абдурахманов, Н.К. Зокирова, З.Г. Шакаров // Лидерство и менеджмент. 2022. Т. 9. № 1. С. 219–232.
15. *Хуррамов А.Ф.* Развитие человеческого капитала в Узбекистане и его отражение в международных индексах / А.Ф. Хуррамов // Экономика и социум. 2024. № 6 (121). С. 1428–1436.

## AUDIOVISUAL TRANSLATION: CONCEPT Khanjyan D.D.<sup>1</sup>, Zyza A.S.<sup>2</sup> (Russian Federation)

<sup>1</sup>Khanjyan Diana Davidovna - Candidate of Philological Sciences, Associate Professor;

<sup>2</sup>Zyza Alina Sergeevna - student,

ARMAVIR STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,  
ARMAVIR

**Abstract:** The article is devoted to the concept of audiovisual translation (AVP), its main types (dubbing, subtitling, voiceover, voice accompaniment). The key functions of WUAs are analyzed: communicative, informational, aesthetic, culturally adaptive and suggestive.

**Keywords:** audiovisual translation, dubbing, subtitles, voice-over translation, synchronization, multimodality, translation functions, localization.

## АУДИОВИЗУАЛЬНЫЙ ПЕРЕВОД: ПОНЯТИЕ Ханджян Д.Д.<sup>1</sup>, Зыза А.С.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Ханджян Диана Давидовна - кандидат филологических наук, доцент;

<sup>2</sup>Зыза Алина Сергеевна - студент,

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,  
г. Армавир

**Аннотация:** статья посвящена понятию аудиовизуального перевода (АВП), его основным видам (дубляж, субтитрование, закадровый перевод, голосовое сопровождение). Анализируются ключевые функции АВП: коммуникативная, информационная, эстетическая, культурно-адаптирующая и суггестивная.

**Ключевые слова:** аудиовизуальный перевод, понятие АВП, функции перевода, дубляж, субтитры, закадровый перевод, локализация.

Современное медиапространство немислимо без обмена аудиовизуальным контентом – кинофильмами, сериалами, видеоиграми, обучающими роликами. Аудиовизуальный перевод (АВП) выступает ключевым инструментом, обеспечивающим доступ к этому контенту для иноязычной аудитории. В последние десятилетия АВП выделился в самостоятельную область переводоведения, что обусловлено его уникальными характеристиками, отличающими его от традиционного письменного или устного перевода.

В широком смысле аудиовизуальный перевод определяется как перевод текстов, сопровождающих изображение на экране, при котором вербальный компонент (диалоги, надписи) передаётся на другой язык с учётом синхронизации с визуальным рядом и звуком. АВП представляет собой комплексный вид деятельности, объединяющий черты письменного, устного и технического перевода. В отличие от классического перевода, где переводчик работает с изолированным текстом, здесь он имеет дело с многоканальным сообщением, где значение создаётся взаимодействием изображения, звука и речи.

АВП часто называют «переводом для экрана». Это акцентирует его привязанность к техническим средствам воспроизведения и жёсткие пространственно-временные рамки. В рамках понятия АВП выделяют несколько основных видов:

- **Дубляж** – полная замена оригинальной звуковой дорожки переведённой. Требует совпадения по длительности фраз, эмоциям и артикуляции.
- **Закадровый перевод (voice-over)** – голос переводчика звучит поверх исходного аудиоряда. Распространён в России и Восточной Европе.
- **Субтитрование** – добавление текста в нижней части экрана. Сохраняет оригинальную звуковую дорожку, но ограничено количеством знаков и временем показа.

• **Локализация видеонгр** – комплексная адаптация диалогов, интерфейса и культурных отсылок.

Таким образом, понятие АВП охватывает широкий спектр практик, объединённых работой с синхронизированным аудиовизуальным текстом.

### *Список литературы / References*

1. *Ханджян Д.Д., Зыза А.С.* Национально-маркированное речевое поведение современной языковой личности: коммуникативно-прагматический аспект (на материале русского и английского языков) // Проблемы современной науки и образования, 2026.
2. *Ханджян Д.Д., Зыза А.С.* Роль обучения лингвострановедческому аспекту в средней школе // Проблемы педагогики, 2026.
3. *Ханджян Д.Д., Зыза А.С.* The history of textual practices, hermeneutics and philology: from the art of interpretation to the science of understanding // European science, 2026.
4. *Ханджян Д.Д., Зыза А.С.* Концепт «дом» в русской и английской языковых картинах мира // International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education, 2026.
5. *Куллекова Х.Ш.* Аудиовизуальный перевод: понятие, функции и специфика / Х. Ш. Куллекова // Молодой ученый. — 2023. — № 44 (491). — С. 385-386.
6. *Baker M.* (2009). The Routledge Encyclopedia of Translation Studies. Routledge.

---

## **SEMANTIC TRANSFORMATIONS IN THE SYSTEM OF MODERN GERMAN NEOLOGISMS: SEMANTIC EXPANSION AND NARROWING** **Safin D.Sh. (Republic of Uzbekistan)**

*Safin Dmitry Shamilevich – Teacher,  
Department of Second Foreign Languages,  
SAMARKAND STATE INSTITUTE OF FOREIGN LANGUAGES,  
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *The article examines semantic transformations characteristic of modern German neologisms. Particular attention is paid to the processes of semantic expansion and semantic narrowing, which serve as important mechanisms in the development of the lexical system. The study analyzes examples of neologisms that have emerged within socio-political, technological, and sociocultural discourses. The research demonstrates that the semantic dynamics of new lexical units are determined by social changes, the digitalization of communication, and cross-linguistic influence. It has been established that semantic expansion contributes to the functional universalization of neologisms, whereas semantic narrowing leads to their specialization within specific domains of use.*

**Keywords:** *neologism, German language, semantic expansion, semantic narrowing, lexical semantics, language dynamics.*

## **СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННЫХ НЕМЕЦКИХ НЕОЛОГИЗМОВ: РАСШИРЕНИЕ И СУЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ** **Сафин Д.Ш. (Республика Узбекистан)**

*Сафин Дмитрий Шамилевич – преподаватель,  
кафедра вторых иностранных языков,  
Самаркандский государственный институт иностранных языков,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматриваются семантические трансформации, характерные для современных неологизмов немецкого языка. Основное внимание уделяется процессам расширения и сужения значения, которые выступают важными механизмами развития лексической системы. Анализируются примеры неологизмов, возникших в общественно-политическом, технологическом и социокультурном дискурсах. Исследование показывает, что семантическая динамика новых слов обусловлена социальными изменениями, цифровизацией коммуникации и межъязыковым влиянием. Установлено, что расширение значения способствует функциональной универсализации неологизмов, тогда как семантическое сужение ведёт к их специализации в конкретных сферах употребления.

**Ключевые слова:** неологизм, немецкий язык, семантическое расширение, семантическое сужение, лексическая семантика, языковая динамика.

УДК 811.11

Современный немецкий язык характеризуется высокой динамичностью лексической системы, обусловленной интенсивными социальными, культурными и технологическими трансформациями [2, с. 43]. В условиях глобализации, цифровизации коммуникации и активного межкультурного взаимодействия лексический состав языка постоянно пополняется новыми единицами, отражающими актуальные реалии общественной жизни. Значительная часть таких единиц представляет собой неологизмы, которые не только обозначают новые явления, но и демонстрируют разнообразные процессы семантической эволюции. Семантические изменения являются одним из ключевых механизмов развития лексической системы языка [1, с. 47]. В рамках современной лексической семантики особое внимание уделяется таким процессам, как расширение и сужение значения. Эти явления отражают изменение объёма семантического содержания лексемы и её функционального распределения в языковой системе. В случае расширения значение слова охватывает более широкий круг денотатов, тогда как при сужении происходит специализация и ограничение семантической области.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа семантической динамики современных немецких неологизмов, поскольку именно новые слова наиболее ярко отражают тенденции развития языка и общества. Изучение семантических трансформаций позволяет выявить закономерности формирования новых значений и их функционирования в различных типах дискурса. Целью данной статьи является выявление и анализ процессов семантического расширения и сужения значений в системе современных немецких неологизмов.

В современной лингвистике семантические изменения рассматриваются как результат взаимодействия языковых и внеязыковых факторов. Согласно теории лексической динамики, значение слова не является статичным; напротив, оно подвержено постоянной модификации под воздействием коммуникативных потребностей общества.

Семантическое расширение (нем. *Bedeutungserweiterung*) представляет собой процесс увеличения объёма значения лексемы, при котором слово начинает обозначать более широкий круг объектов или явлений [6, с. 8]. Данный процесс часто связан с метафорическими и метонимическими переносами, а также с изменением коммуникативных условий употребления.

Семантическое сужение (нем. *Bedeutungsverengung*), напротив, характеризуется ограничением семантического объёма слова [4, с. 24]. В результате такого процесса лексема начинает употребляться преимущественно в специализированной сфере или обозначает более узкую категорию объектов.

В контексте неологизации эти процессы играют особую роль. Новые слова часто возникают в результате переосмысления уже существующих лексем или заимствования терминов из других языков, после чего их значение подвергается адаптации в принимающей языковой системе.

Одной из наиболее заметных тенденций в развитии современных немецких неологизмов является расширение значения, при котором первоначально специализированные лексемы начинают использоваться в более широком контексте.

Показательным примером является слово *Shitstorm* [5, с. 182]. Первоначально данная лексема употреблялась преимущественно в интернет-коммуникации для обозначения массовой волны критических комментариев в социальных сетях. Однако со временем её значение значительно расширилось. В современном немецком языке слово *Shitstorm* используется для обозначения любой интенсивной общественной критики, независимо от канала коммуникации. Например: *Der Politiker geriet nach seiner Aussage in einen massiven Shitstorm* [8, с. 21]. В данном случае слово обозначает не только интернет-реакцию, но и широкую общественную критику в целом. Таким образом, первоначально узкое значение, связанное с онлайн-коммуникацией, трансформируется в более обобщённое.

Другим примером является неологизм *Homeoffice*. Изначально этот термин обозначал форму удалённой работы из дома. Однако в период пандемии COVID-19 значение слова расширилось и стало охватывать практически любую форму дистанционной профессиональной деятельности. Например: *Viele Unternehmen haben während der Pandemie dauerhaft auf Homeoffice umgestellt* [3, с. 73]. Здесь *Homeoffice* используется как обобщённое обозначение новой модели организации труда.

Наряду с расширением значения в системе немецких неологизмов наблюдается противоположный процесс – семантическое сужение.

Примером может служить слово *Influencer*. Изначально данная лексема обозначала любого человека, способного оказывать влияние на мнение других людей. Однако в современной немецкой коммуникации значение слова значительно сузилось и закрепилось преимущественно за лицами, активно действующими в социальных сетях. Например: *Viele Influencer verdienen ihr Geld durch Werbung auf Instagram* [7]. В данном контексте слово относится исключительно к цифровым медийным фигурам.

Аналогичный процесс можно наблюдать в случае слова *Querdenker*. Первоначально эта лексема обозначала человека, мыслящего нестандартно и предлагающего оригинальные решения. Однако в общественно-политическом дискурсе последних лет значение слова сузилось и стало ассоциироваться преимущественно с участниками протестных движений против карантинных ограничений. Например: *Die Querdenker organisierten mehrere Demonstrationen gegen die Corona-Maßnahmen* [7]. Таким образом, слово, ранее имевшее положительную коннотацию, приобрело более узкое и контекстуально специфическое значение.

Проведённый анализ показывает, что процессы семантического расширения и сужения являются важными механизмами функционирования современных немецких неологизмов. Эти процессы отражают адаптацию новых лексических единиц к коммуникативным потребностям общества и изменениям социального контекста.

Семантическое расширение способствует интеграции неологизмов в различные типы дискурса, обеспечивая их универсализацию. Напротив, семантическое сужение приводит к специализации лексемы и закреплению её за определённой коммуникативной сферой.

Важную роль в данных процессах играет медийная коммуникация, особенно социальные сети и цифровые платформы, которые ускоряют распространение новых значений и закрепление их в языковой практике. Современные немецкие неологизмы демонстрируют высокую степень семантической динамики. Одними из наиболее значимых процессов семантической эволюции являются расширение и сужение значения. Эти процессы отражают взаимодействие языковых механизмов и социальных факторов, формирующих новые коммуникативные практики.

Анализ показал, что семантическое расширение способствует универсализации новых слов и их активному распространению в различных дискурсах, тогда как семантическое сужение приводит к их функциональной специализации. Дальнейшее исследование семантических трансформаций неологизмов позволит более полно понять закономерности развития лексической системы современного немецкого языка.

### *Список литературы / References*

1. *Бушуй Т.А.* Опыт преподавания языковедческих дисциплин в вузах Узбекистана // European Research: Innovation in Science, Education and Technology/Collection of scientific Articles. XLV International Correspondence Scientific and Practical Conference (London, United Kingdom, October 8-9, 2018). – London. 2018. С. 46-48
2. *Бушуй Т.А.* Проблема языка и нации в лингвокультурологическом аспекте // LVI International Correspondence Scientific and Practical Conference “International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education” (Boston. USA. March 24-25, 2019) – Boston. Massachusetts Printed in the United States of America, 2019. - P.43-45.
3. *Фалеева А.В.* Коллоквиалистика как источник пополнения эмоционально-экспрессивных ресурсов английского языка // International Scientific Review of Problems and Prospects of Modern Science and Education // Collection of Scientific Articles. LVI International Correspondence Scientific and Practical Conference (Boston, USA, March 24-25, 2019). Boston. 2019. – P. 72-74.
4. *Bushuy T.A.* Language in Modern Linguistics // Miasto Przyszłości. – Kielce: Laboratorium Wiedzy, 2023. – Vol. 39. – P. 23-26. ISSN-L: 2544-980X. Impact Factor: 9.2.
5. *Bushuy T.A.* Features of Representation of Synonymy in Contrastive Lexicography in the Perspective of Phraseological Units // Ilm sarchashmalari. Al-Xorazmiy nomli Urganch davlat universitetining ilmiy-metodik jurnali. – Urganch, 2023. №12/1.2023. – P. 181-184.
6. *Bushuy T.A.* Features of Representation of Some Word Forms and Meanings of Phraseological Units in Contrastive Lexicographical Sources // “Til, Ta’lim, Tarjima” // Xalqaro Jurnali. – 2-son, 4-jild – Toshkent-2023. – P. 7-16.
7. Dutch Dictionary Online (DDO) URL: <https://www.dutchpod101.com/dutch-dictionary/>
8. *Safin D.* (2024). PECULIARITIES OF NEOLOGISMS IN THE GERMAN // INTERNATIONAL BULLETIN OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY. - T. 4, 2, P. 20–22).

## TEACHING CHESS: A SCIENTIFIC APPROACH

**Pavlov Yu.O. (Russian Federation)**

*Pavlov Yury Olegovich - teacher of additional education,  
STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION SECONDARY SCHOOL №174 OF THE CENTRAL  
DISTRICT OF ST. PETERSBURG NAMED AFTER I.K. BELETSKY,  
ST. PETERSBURG*

**Abstract:** *in the field of psychology have made significant progress in unraveling the secrets of the mind of chess players. The purpose of this article is to show how the latest discoveries in the field of cognitive psychology can be applied to improve the methods of training, teaching and learning to play chess. We begin by reviewing the state of research on memory, perception, and problem solving in chess players. In Section 2, we review recent psychological theory that synthesizes previous work. Building on this theory, we will then look at various teaching methods and discuss their pros and cons. In conclusion, we will give some general considerations about the teaching and learning of chess.*

**Keywords:** *thinking of chess players, the study of memory, perception and problem solving in chess players.*

## ОБУЧЕНИЕ ШАХМАТАМ: НАУЧНЫЙ ПОДХОД

**Павлов Ю.О. (Российская Федерация)**

*Павлов Юрий Олегович – педагог дополнительного образования,  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная  
школа № 174 Центрального района Санкт-Петербурга им. И.К. Белецкого  
г. Санкт-Петербурга*

**Аннотация:** *в области психологии значительно продвинулись в разгадке секретов мышления шахматистов. Цель этой статьи — показать, как последние открытия в области когнитивной психологии могут быть применены для улучшения методов тренировки, обучения и обучения игре в шахматы. Мы начнем с обзора состояния исследований памяти, восприятия и решения задач у шахматистов. В Разделе 2 мы рассматриваем недавнюю психологическую теорию, которая синтезирует предыдущие работы. Опираясь на эту теорию, мы затем рассмотрим различные методы обучения и обсудим их плюсы и минусы. В заключение мы приведем некоторые общие соображения о преподавании и обучении шахматам.*

**Ключевые слова:** *мышления шахматистов, исследование памяти, восприятия и решения задач у шахматистов.*

### **Обучение шахматам: научный подход**

Исследования в области психологии значительно продвинулись в разгадке секретов мышления шахматистов. Цель этой главы — показать, как последние открытия в области когнитивной психологии могут быть применены для улучшения методов тренировки, обучения и обучения игре в шахматы. Мы начнем с обзора состояния исследований памяти, восприятия и решения задач у шахматистов. В Разделе 2 мы рассматриваем недавнюю психологическую теорию, которая синтезирует предыдущие работы. Опираясь на эту теорию, мы затем рассмотрим различные методы обучения и обсудим их плюсы и минусы. В заключение мы приведем некоторые общие соображения о преподавании и обучении шахматам.

В этой главе мы имеем в виду игрока, который уже освоил основы игры в шахматы (скажем, с уровнем Эло 1800) и хотел бы достичь более высокого уровня мастерства

(скажем, Эло 2400). Поэтому мы не будем много говорить об обучении шахматам начинающих или о подготовке на гроссмейстерском уровне, хотя из наших соображений можно в какой-то степени обобщить. Мы также ожидаем, что наш игрок будет сильно мотивированным конкурентоспособным игроком. В то время как многие игроки на законных основаниях заинтересованы в изучении истории шахмат или в получении удовольствия от комбинаций и хорошо сыгранных партий, мы говорим здесь об игроке, который хочет прогрессировать, чтобы выступать на соревновательном уровне. (Наши рекомендации, вероятно, были бы другими, если бы мастерство в шахматах измерялось не нормами и рейтингом Эло, а «академическим» экзаменом!).

В литературе по шахматному обучению почти уже сложилась традиция, когда авторы претендуют на то, чтобы первыми посвятить этой теме книгу. Однако, как показывает библиография в конце главы, они обычно стоят на плечах целого ряда замечательных мастеров и гроссмейстеров. Хотя мы признаем наш интеллектуальный долг в этом отношении, и очень немногие из обсуждаемых нами методов являются оригинальными, мы считаем, что это первый случай, когда методы обучения шахматам были систематически организованы и подвергнуты критике с точки зрения научно мотивированной теории.

### **Теория шаблонов**

Компоненты шахматного мастерства недавно были синтезированы в «теории шаблонов» (Gobet & Simon, 1996), которая представляет собой усовершенствование теорий, разработанных Де Гроотом, Чейзом, Ньюэллом и Саймоном. Некоторые аспекты этой теории были реализованы в компьютерной программе, моделирующей поведение шахматистов в различных экспериментах с памятью и восприятием. Компьютерные программы являются важным инструментом для разработки теорий когнитивной психологии. Они допускают гораздо более строгую спецификацию, чем словесное теоретизирование: работу программ можно сравнить с поведением человека, а расхождения говорят о том, что теория либо неполна, либо неверна.

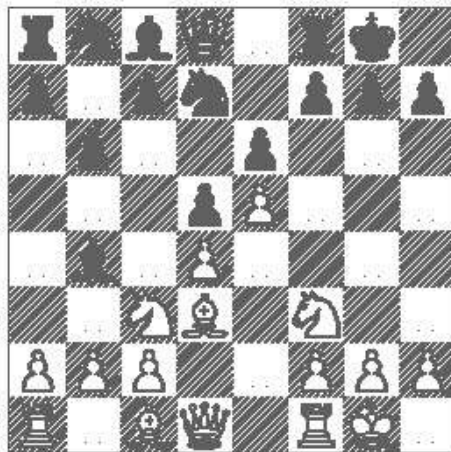
Теория шаблонов утверждает, что когнитивная система человека состоит из трех основных модулей: системы зрительно-пространственного воображения, кратковременной памяти (СТМ), где информация хранится на короткое время, и долговременной памяти (ДПМ), которая состоит как из структуры, индексирующей информацию и саму информацию. (Обратите внимание, что игроки могут использовать, кроме того, внешнюю память: саму доску с фигурами.) Долговременная память состоит из декларативных знаний («что»), закодированных в виде схем, и процедурных знаний («что»). («как»), закодированные как продукции. Перцептивная и концептуальная информация, которую можно использовать в качестве единиц, называется фрагментами и представляет собой строительные блоки, из которых строится знание. Схемы можно визуализировать как узлы, соединенные ссылками, где узлы относятся к понятиям, а ссылки — к отношениям между этими понятиями. Например, в «Pd4 защищает Re5» два понятия Pd4 и Re5 связаны отношением «защита».

Продукция — это единица знания, состоящая из набора условий и действий. Например, «ЕСЛИ есть открытая вертикаль X, И у вас есть ладья, ТО поставьте ладью на X» или «ЕСЛИ у вас есть проходная пешка X, ТО нажмите X». В последнем примере условие проверяет наличие проходной пешки, и действие рекомендует ее толкнуть.

Производство позволяет быстро и бессознательно обрабатывать информацию и может быть механизмом, лежащим в основе того, что игроки называют интуицией. Например, в позиции, показанной на рис. 1, большинство мастеров почти сразу сочтут вероятным ход:

1. Sxh7+. Критическим паттерном, возможно, является присутствие слона на d3, рокировка черных на королевском фланге, пешка на e5 и отсутствие защитного слона на e7. Сильные игроки даже «интуитивно» предвидят, что черный король получит мат, если он вернется на g8 после 1.Vxh7+ Kxh7 2.Ng5+, легко предлагая последовательность

2. Фh5 Le8 4.Фxf7+ Kph8 5.Фh5+ Kpg8 6.Фh7+ Kpf8 7.Фh8+ Kpe7 8.Фxg7+. Таким образом, постановки позволяют сильным игрокам искать глубже.



*Рис. 1. Пример позиции, вызывающей автоматическое, интуитивно понятное решение.*

Доступ к информации происходит быстро после того, как она изучена, но обучение происходит медленно. Было подсчитано, что для изучения нового фрагмента в LTM требуется около десяти секунд (Simon & Chase, 1973). Благодаря процессам распознавания образцы фигур на внешней доске или в зрительно-пространственном хранилище активируют фрагменты LTM. Когда позиция относительно хорошо известна игроку, активируются специальные фрагменты, называемые шаблонами. Шаблоны — это просто большие фрагменты, в которых есть слоты для быстрого кодирования информации. И фрагменты, и шаблоны указывают на информацию, связанную с конфигурацией фрагментов, на которых в данный момент сосредоточено внимание. Эта информация может включать возможные ходы, относительную силу или слабость полей, открытие позиции, ссылки на другие шаблоны и т.д.

Поиск подходящего хода значительно облегчается при доступе к шаблону, потому что полезная информация, сокращающая объем поиска, доступна напрямую. Эта информация может быть доступна в явной форме (т.е. к ней можно получить доступ сознательно и сообщить другим людям) или в неявной форме (т.е. игрок не знает, какая информация используется и как она используется). Поиск подразумевает взаимодействие между информацией на внешней доске, зрительно-пространственным хранилищем, информацией в STM и информацией в LTM. Из-за ограничений емкости и времени доступа STM, а также из-за риска распада и помех в зрительно-пространственном хранилище поиск является сложным процессом и подвержен ошибкам. Преимущество доступа к фрагментам состоит в том, что группы фрагментов могут храниться и обрабатываться как единицы. Шаблоны предлагают дополнительную возможность быстрого обновления частей доски, поскольку они содержат слоты, в которые можно легко закодировать значения переменных. Таким образом, доступ к чанкам и шаблонам упрощает поиск.

Подводя итог, можно сказать, что для того, чтобы стать опытным игроком, необходимо приобрести различные хорошо проиндексированные и перекрестно связанные виды знаний — куски, шаблоны и процедуры. Мы можем вывести несколько общих образовательных принципов из набросанной нами теории:

а. Обучение происходит лучше всего от простого к сложному. Этот принцип можно также описать как постепенное построение от известного к неизвестному. Это следует из теории, потому что строительные блоки знаний должны быть получены в первую очередь, прежде чем их можно будет, например, использовать в качестве переменных в шаблонах.

б. Обучение происходит лучше всего, когда элементы, которые необходимо изучить, четко определены. Это помогает обеспечить контекст для индексирования, а также руководство для обобщения.

в. Обучение лучше всего происходит, следуя «спирали совершенствования», когда учащийся возвращается к той же позиции или материалу и добавляет все более сложную новую информацию в свою базу знаний. Этот процесс увеличивает вероятность создания перекрестных ссылок.

Принципы 1 и 2 также были предложены другими ведущими специалистами в области образования (Anderson, 1990; Anderson, Corbett, Koedinger & Pelletier, 1995; Gagné, Briggs & Wagner, 1989; Travers, 1978). Однако эта точка зрения не осталась без внимания. В настоящее время ведутся острые споры о том, следует ли вместо поступательного изучения материала сразу погружать учащихся в сложные задачи, возможно, с некоторой помощью учителя (так называемые «ситуационно-обучающий подход» и «проблемный подход»). «основанный подход» соответственно). Мы будем придерживаться «традиционного подхода», получившего наибольшую эмпирическую поддержку.

Теперь мы используем концептуальную основу, предлагаемую теорией шаблонов, для обзора различных методов обучения игре в шахматы. В целом сложно и даже бесполезно тренировать компоненты СТМ и образности как таковые, а полезнее развивать базу знаний, поскольку первые относятся к аппаратным переменным человеческого тела, вероятно, неизменяемым даже при современном прогрессе нейробиологии, в то время как приобретение последнего, как известно, относительно легко. Как упоминалось ранее, мы считаем, что глубина поиска или интуиция являются побочными эффектами хорошо построенной базы знаний.

### **Заключение**

В этой статье мы применили научную теорию шахматного мастерства к вопросу об обучении игре в шахматы.<sup>6</sup> Теория подчеркивает, что мастерство происходит от создания фрагментов (единиц восприятия) и шаблонов (единиц концептуального знания), а способность к поиску напрямую зависит от них. В целом практические советы, вдохновленные теорией, подчеркивают необходимость накопления знаний, которые, вероятно, пригодятся в будущих играх. Это достигается путем сосредоточения приобретения знаний на дебютном репертуаре, включая знания о миттельшпиле, эндшпиле, тактике и стратегии. Обсуждаются несколько методов, таких как метод декомпозиции. Неудивительно, что применение такого подхода к обучению требует много времени — на то, чтобы стать мастером, уходят годы. Наконец, мы намекнули на некоторые возможные разработки в области образовательных компьютерных технологий, которые могут привести к появлению новых мощных обучающих программ по шахматам.

Что потребует на следующем этапе шахматной подготовки, для перехода от мастера к гроссмейстеру? Короче: больше того же самого. Различия в основном носят градусный характер: дебютная подготовка игрока становится все более детальной, с усилением акцента на конкретных случаях; их дебютный репертуар расширяется, а их способность справляться с неизвестными позициями в миттельшпиле и эндшпиле возрастает. Дополнительная трудность — серьезная — заключается в том, чтобы поддерживать мотивацию в течение долгих лет обучения и практики. Переход к более высоким уровням не всегда бывает гладким и может прерываться периодами без заметного улучшения или даже относительного спада. Только игрок с силой воли, чтобы преодолеть эти мотивационные препятствия, сможет достичь полного мастерства.

### ***Список литературы / References***

1. *Андерсон Дж.Р. (1990). Когнитивная психология и ее последствия (3-е изд.). Нью-Йорк: Фриман.*
2. *Андерсон Дж.Р., Корбетт А.Т., Кёдингер К.Р., и Пеллетье Р. (1995). Когнитивные наставники: извлеченные уроки. Журнал обучающихся наук, 4, 167-207.*
3. *Авербах Дж. (1981a). Lehrbuch der Schachendspiele (Группа 1). Берлин: Спортверлаг.*

4. *Авербах Дж.* (1981b). *Lehrbuch der Schachendspiele* (Группа 2). Берлин: Спортверлаг.
- Бине, А. (1894). *Психология великих вычислителей и любителей вычислений*. Париж: Хашетт. [Отредактировано Slatkine Ressources, Paris, 1981].
5. *Блум Б.С.* (1984). Проблема двух сигм: поиск методов группового обучения, столь же эффективных, как и индивидуальное обучение. *Исследователь в области образования*, 13, 4–16.
6. *Бени Э.* (1987). *Schachlehre für Lehrende und Lernende* (2-е изд.). Берлин: Спортверлаг.
- Капабланка, младший (1963). *Букварь шахмат*. Нью-Йорк: Harcourt, Brace, & Cie.
7. *Чарнесс Н., Крампе Р., и Майр У.* (1996). Роль практики и коучинга в областях предпринимательских навыков: международное сравнение приобретения шахматных навыков на протяжении всей жизни. В *КА Ericsson (Ed.), Дорога к совершенству* (стр. 51-80). Махва, Нью-Джерси: Лоуренс Эрлбаум.
8. *Шерон А.* (1942). *Nouveau Manuel d'Echecs du Debutant*. Париж: Пайо.
9. *Козн П.А., Кулик Дж.А., и Кулик К.Л.К.* (1982). Образовательные результаты репетиторства: метаанализ результатов. *Американский журнал исследований в области образования*, 19, 237–248.

# MEDICAL SCIENCES

---

## РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

**Гризодуб Н.В. (Российская Федерация)**

*Гризодуб Наталья Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент  
кафедра биомедицины  
ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет,  
г. Ростов-на-Дону*

**Аннотация:** в статье рассматриваются различные аспекты применения психологических знаний в современной медицине, от которых зависит успешность лечебного процесса, состояние общего здоровья и благополучия человека.

**Ключевые слова:** психологические знания, здоровье, здравоохранение, лечение, благополучие.

## THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL KNOWLEDGE IN MODERN MEDICAL PRACTICE

**Grizodub N.V. (Russian Federation)**

*Grizodub Natalia Viktorovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
DEPARTMENT OF BIOMEDICAL SCIENCES,  
ROSTOV STATE MEDICAL UNIVERSITY,  
ROSTOV-ON-DON*

**Abstract:** the article examines various aspects of the application of psychological knowledge in modern medicine, on which the success of the treatment process, the state of general health and human well-being depend.

**Keywords:** psychological knowledge, health, healthcare, treatment, well-being.

Психологические знания на современном этапе развития медицины, играют важнейшую роль, поскольку они обеспечивают понимание взаимосвязи между телом и разумом, физическим и психологическим состоянием человека. В большинстве клинических случаев, эти две области - разум и тело - неразделимы с точки зрения диагностики, лечения и исцеления. Растущее признание того, что эмоциональные и психологические элементы (например: мысли, эмоции, стресс и поведение) оказывают существенное влияние на физическое здоровье, подчёркивает важность психологии в лечении, и внедрение этого понимания в клиническую практику [1, 7].

В целом, медицинская психология в первую очередь занимается психологическим аспектом взаимоотношений и взаимодействия врача и пациента, а также людей из ближайшего окружения пациента. Главная задача медицинской психологии – квалифицированная медицинская помощь пациенту в условиях системы здравоохранения, а также использование психологических методов и процедур в профилактике расстройств и заболеваний, в лечении и реабилитации пациентов. Необходимым условием и неотъемлемой частью этой деятельности является психологический подход и отношение врача к пациенту. Главными чертами являются авторитет и правдивость – уважение и почтение – понимание пациента и его положения. Психологические знания на современном этапе цифровизации системы здравоохранения придает уходу за пациентом человеческое измерение, то есть прежде всего субъективность пациента, врача и их взаимоотношений. Учитывая доказанную важность личности и отношений для здоровья человека и болезней, медицина, поддерживаемая психологией, становится подлинно современной медициной, а деятельность врачей – настоящим искусством.

Рассмотрим наиболее применимые аспекты психологических знаний в современной медицинской практике, прежде всего, это:

1) понимание в лечебной практике психологических потребностей пациентов и психосоциальных компонентов хронического заболевания, что позволяет обеспечить более комплексное и эффективное лечение. Ведь большинство хронических заболеваний, так или иначе, связаны с болевым синдромом и при длительном лечении вызывает у пациентов тревожные, депрессивные состояния, чувство отчаяния, страх. Например, когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) эффективна в лечении боли, помогает разработать стратегии преодоления хронической боли, улучшая общее качество жизни, особенно у детей и подростков [1-4, 7, 8, 10];

2) понимание роли, значения и воздействия психологических факторов на физическое здоровье человека. Например, хронический стресс может стать первопричиной развития различных сердечно-сосудистых заболеваний (повышать кровяное давление, вызывать болезни сердца). Понимая взаимосвязь между стрессом и физическим здоровьем, медицинские сотрудники могут помочь своим пациентам управлять уровнем стресса и предотвратить развитие различных заболеваний [4, 8, 9, 14];

3) понимание эмоциональных факторов, в процессе лечения больного позволит выбору более эффективной стратегии лечения (со стороны лечащего врача) и комплексного ухода (со стороны вспомогательного медицинского персонала) за пациентами, способствует повышению мотивации самих пациентов, относительно соблюдения режима лечения, выполнения предоставленных врачом рекомендаций. Это обеспечивается за счёт, развития доверительных отношений между медицинским сотрудником (лечащим врачом, вспомогательным медицинским персоналом) и пациентом, что архи актуально при лечении хронических или онкологических заболеваний, когда понимание и вера в достижение положительного результата (ремиссии) имеет решающее значение для общего состояния здоровья и дальнейшего благополучия человека. Особенно учитывая тот факт, что во время болезни в жизни пациента преобладают, в основном, отрицательные эмоции (страх, тревога, депрессия, состояние фрустрации, стыд и пр.). Врач должен уметь ориентироваться в состоянии больного по внешним проявлениям эмоций (мимика, жесты, поза, речь и т.д.). Возникшие у пациента негативные переживания (страхи, отказ от сотрудничества, отчаяние) необходимо корректировать, исправлять, формировать позитивное отношение к ходу и исходу заболевания, к лечащему врачу, медицинскому персоналу [3, 5, 11];

4) без психологических знаний, невозможно лечение травм - неразрешенная травма может проявляться в физических симптомах и препятствовать выздоровлению. Признание влияния травмы позволяет медицинским работникам адаптировать вмешательства, затрагивающие как психологические, так и физические аспекты ухода, что в конечном итоге приводит к более эффективным планам лечения, соответствующие всему спектру потребностей пациентов [2, 6, 9, 13].

5) социальный аспект психологических знаний, в условиях здравоохранения населения - имеют решающее значение, так как вредные привычки, наносящие значительный и часто не поправимый урон (например, курение, злоупотребление наркотиками и алкоголем, расстройства пищевого поведения и ожирение, депрессия, шизофрения, психические расстройства) и оказывают часто решающее значение для понимания и лечения проблем со здоровьем среди населения в целом, оказывая не только медицинскую помощь, но и имеющие профилактический аспект ее оказания, включая психологическую оценку и лечение, что является приоритетом для врачей, в современных реалиях. Пациенты, которым оказывается своевременная профилактическая помощь, имеют лучшие результаты в плане сохранения здоровья, текущего лечения при меньших затратах и меньшем риске осложнений [4, 12, 14];

6) профилактический аспект психологических знаний в современной медицине в вопросе здорового образа жизни населения, где вопрос качества жизни является одним из ключевых вопросов, что может служить профилактикой заболеваний, а также потенциально может

снизить риск развития хронических заболеваний и уменьшить их социальные издержки в области здравоохранения.

Также, необходимо помнить, что для врачей всех направлений, одним из важнейших вопросов, является общение между врачом и пациентом, дающим понимание поведения пациента (в период лечения, реабилитации и пр.), что имеет ключевое значение для лучшего взаимодействия (межличностного общения, сотрудничества, взаимопонимания, доверительных отношений). Врач, учитывая в своей работе различные теоретические подходы, которые основаны на разнообразии психологических воздействий на пациента может более эффективно осуществлять свою работу.

В целом, умение врача учитывать психологические факторы как пациента, так и самого процесса лечения, позволяют ему более глубоко оценивать эффективность терапии и делать прогноз болезни. Таким образом, психологические знания в диагностике и лечении заболеваний дают дополнительные ресурсы, способствующие выздоровлению, включающие мотивы поведения больного (учитывая его индивидуальные и возрастные особенности), помогут ему стать активным участником лечебного процесса, активизировать его направленность на здоровье, а врачу, в свою очередь, добиться устойчивого терапевтического результата.

Таким образом, медицина, обладающая психологическими знаниями, становится настоящей современной медициной, идущей в ногу со временем, которые предлагают ценные инструменты для повышения вовлеченности пациентов и улучшения результатов лечения, выработки стратегии, ориентированной на пациента, что отражается в качестве предоставления медицинских услуг на всех уровнях оказания медицинской помощи.

#### *Список литературы / References*

1. *Гриздуб Н.В.* К проблеме повышенной тревожности старших школьников в учебном процессе общеобразовательных организаций / Н.В. Гриздуб, И.В. Сотникова // Вестник Донецкого национального университета: научный журнал. Серия Б. Гуманитарные науки. – Донецк. – 2021, № 2. – С. 117–122.
2. *Гриздуб Н.В.* Педагогическая поддержка старших школьников с повышенным уровнем тревожности / Н.В. Гриздуб, И.В. Сотникова// Научная сокровищница образования Донетчины: научно-методический журнал. – Донецк. – 2021, №1.– С. 37-42.
3. *Гриздуб Н.В., Сотникова И.В.* Педагогическая поддержка старших школьников с повышенным уровнем тревожности в учебно-воспитательном процессе / Н.В. Гриздуб, И.В. Сотникова // Научный и культурно-просветительский журнал Северный регион: наука, образование, культура. – 2022, № 1 (49). – С. 16-23.
4. Социальная педагогика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Н.В. Гриздуб; А.Р. Камалеева; Институт педагогики, психологии и социальных проблем; Донецкий национальный университет; — Казань: [б. и.], 2023. — 252 с.
5. *Brown D.M.C.R., Smith S.L.C.A.* The psychology of health and illness: a biopsychosocial approach. Boston: Pearson; 2015.
6. *Edelstein J.E., Thomas C.A.* The psychology of health and illness: a biopsychosocial perspective. Thousand Oaks: Sage Publications; 2013.
7. *Fosha D.* The healing power of emotion: affective neuroscience, development & clinical practice. New York: W.W. Norton & Company; 2000.
8. *Goodwin C.J.* Healing the heart: a guide to the psychology of heart disease. New York: Academic Press; 2011.
9. *Miller W.R., Rollnick S.* Motivational interviewing: helping people change. New York: Guilford Press; 2012.
10. *Segal Z.V., Williams J.M.G., Teasdale J.D.* Mindfulness-based cognitive therapy for depression. New York: Guilford Press; 2002.

11. *Sarafino E.P., Smith T.W.* Health psychology: biopsychosocial interactions. Hoboken: Wiley; 2014.
12. *Sharpe J.W.D.F.C.C.* Psychological aspects of chronic illness. New York: Springer; 2012.
13. *Kolk B.A.* The body keeps the score: brain, mind, and body in the healing of trauma. New York: Viking Press; 2014.
14. *Weisse C.F., Fradkin M.J.* Cognitive behavioral therapy for chronic pain in children and adolescents. New York: Springer; 2015.

**XCI INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE**  
**EUROPEAN RESEARCH:**  
**INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY**  
**April 17-18, 2026**  
**London, United Kingdom**



**LIBRARY OF  
CONGRESS (USA)**



**INTERNATIONAL  
DOI FOUNDATION**



**INTERNATIONAL CONFERENCE  
EUROPEAN RESEARCH**

---

**TEL. OF THE ORGANIZER OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE:**

**+ 44 1223 976596 (CAMBRIDGE, UNITED KINGDOM). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE.**  
**+1 617 463 9319 (BOSTON, USA). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA.**  
**+7 915 814 0951 (RUSSIAN FEDERATION). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA,**  
**ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA.**

**COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES  
PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS**



**You are free to:**

**Share – copy and redistribute the material in any medium or format**  
**Adapt – remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.**  
**Under the following terms: Attribution – You must give appropriate credit,**  
**provide a link to the license, and indicate if changes were made.**  
**You may do so in any reasonable manner,**  
**but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.**  
**ShareAlike – If you remix, transform, or build upon the material, you must**  
**distribute your contributions under the same license as the original.**

**ISBN 978-1-64655-973-2**  
**INTERNATIONAL CONFERENCE**  
**PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA**