

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті  
Казахский национальный педагогический университет имени Абая  
Kazakh National Pedagogical University after Abai

# ХАБАРШЫ ВЕСТНИК BULLETIN

«Психология» сериясы  
Серия «Психология»  
Series of «Psychology»  
№3(72)

**Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті  
Казахский национальный педагогический университет имени Абая  
Kazakh National Pedagogical University after Abai**

# **ХАБАРШЫ ВЕСТНИК BULLETIN**

**«Психология» сериясы  
Серия «Психология»  
Series of «Psychology»  
№3(72), 2022**

**Алматы**

Абай атындағы  
Қазақ ұлттық педагогикалық  
университеті

ХАБАРШЫ

«Психология» сериясы,  
№3 (72), 2022

Шығару жиілігі – жылына 4 нөмір.  
2000 ж. бастап шығады

Бас редактор  
психол.ғ.д., проф.  
О.Б. Тапалова

Бас редактордың орынбасары  
психол. ғыл.д., проф.  
А.К. Сагова

Жауапты хатшы:  
психол.ғыл.к.,  
қауымдастырылған профессор м.а.  
Б.Д. Жигитбекова

Редакция алқасы:  
Халықаралық дифференциалды  
психология институтының директоры,  
PhD докторы, психол.ғыл.д., проф.

Н.Л. Нагибина (Берлин),  
психол.ғ.д., доцент

А.Т. Акажанова,  
психол.ғ.д., профессор;

Мәскеу мемлекеттік педагогикалық  
университетінің Педагогика және  
психология факультетінің деканы

Л.А. Григорович,  
психол.ғ.д., аль-Фараби атындағы Қазақ  
Ұлттық университетінің Жалпы және  
қолданбалы психология кафедрасының  
профессоры

Д.Д. Дүйсенбеков,  
психол.ғ.д., М.В. Ломоносов атындағы  
Мәскеу мемлекеттік университетінің  
Философия кафедрасының профессоры

Г.В. Новикова,  
психол.ғ.к., Л.Н. Гумилев атындағы  
Евразия Ұлттық университетінің  
доценті

А.С. Нурадинов,

© Абай атындағы  
Қазақ ұлттық педагогикалық  
университеті, 2022

Қазақстан Республикасының  
мәдениет және ақпарат министрлігінде  
2009 жылы мамырдың 8-де тіркелген  
№10103 - Ж

Басуға 14.11.2022 қол қойылды.  
Пішімі 60x84 1/8. Көлемі 30.75 е.б.т.  
Таралымы 300 дана. Тапсырыс 665.

050010, Алматы қаласы,  
Достық даңғылы, 13.  
Абай атындағы ҚазҰПУ

Абай атындағы Қазақ ұлттық  
педагогикалық университетінің  
«Ұлағат» баспасы

МАЗМҰНЫ  
СОДЕРЖАНИЕ  
CONTENT

**Жиенбаева Н.Б., Абдигалбарова У.М., Тапалова О.Б.**  
Особенности использования партисипативного управления  
в построении единой системы научно-исследовательского и  
образовательного процесса..... 9

**Жиенбаева Н.Б., Әбдігалбарова У.М., Тапалова О.Б.**  
Зерттеу және білім беру процесінің бірыңғай жүйесін  
күрде қатысуды басқаруды пайдалану ерекшеліктері  
**Zhiyenbayeva N. B.Abdigapbarova U.M. Tapalova O.B.**  
Peculiarities of using participative management in construction  
of a unified system of research and educational process

**Ақажанова А.Т., Қорғамбекова Ж.Ж.** Жабық мекемедегі  
тәрбиеленушілердің психологиялық ерекшеліктері..... 19

**Ақажанова А.Т., Қорғамбекова Ж.Ж.** Психологические  
особенности воспитанников в условиях социальной  
изоляции

**Akazhanova A.T., Korgambekova Zh.Zh.** Psychological  
characteristics of minors in social isolation

**Мағауова А.С.** Формирование компетенций социальных  
педагогов в использовании социальной терапии в  
инклюзивном пространстве..... 26

**Мағауова А.С.** Әлеуметтік педагогтардың инклюзивтік  
кеңістікте әлеуметтік терапияны пайдалану бойынша  
күзйреттілігін қалыптастыру

**Magauova A.S.** Formation of competences of social  
pedagogues in the use of social therapy in an inclusive space

**Бапаева М.К., Бапаева С.Т., Исмаилова Р.Б.** Белгісіздік  
жағдайында білім алушылардың фрустрация күйін кешіруі  
және стресске төзімділігі..... 32

**Бапаева М.К., Бапаева С.Т., Исмаилова Р.Б.**  
Переживание фрустрации и стрессоустойчивость  
обучающихся в условиях неопределенности

**Barayeva M.K., Barayeva S.T., Ismailova R.B.**  
Experiencing frustration and stress tolerance of students in  
conditions of ambiguity

**Аймаганбетова О.Х., Қасен Г.А., Баймолдина Л.О.,  
Садыкова Н.М., Казиханов Б.М., Садвакасова З.М.**  
Теоретический обзор опыта стран мира по применению  
метода психифизиологического исследования на основе  
полиграфа..... 40

Казахский национальный педагогический университет имени Абая

ВЕСТНИК

Серия «Психология», №3(72), 2022

Выходит с 2000 года. Периодичность – 4 номера в год

Главный редактор д.психол.н., проф. Тапалова О.Б.

Зам. главного редактора д.психол.н., проф. Сатова А.К.

Ответственный секретарь: к.психол.н., и.о. ассоциированного профессора Жигитбекова Б.Д.

Редакционная коллегия:

директор международного института Дифференциальной психологии, д. РhD, д.психол.н., проф.

Нагибина Н.Л. (Берлин), д.психол.н., доцент

Акажанова А.Т., д.психол.н., профессор; декан факультета Педагогика и психологии Московского государственного педагогического университета

Григоревич Л.А., д.психол.н., профессор кафедры Общей и прикладной психологии Казахского национального университета имени аль-Фараби Дуйсенбеков Д.Д., д.психол.н., профессор кафедры Философии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова Новикова Г.В., к.психол.н., доцент Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева Нурадинов А.С.,

© Казахский национальный педагогический университет имени Абая, 2022

Зарегистрировано в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан 8 мая 2009 г. №10103-Ж

Подписано в печать 14.11.2022. Формат 60x84 1/8. Объем 30.75 уч.-изд.л. Тираж 300 экз. Заказ 665.

050010, г. Алматы, пр. Достык, 13. КазНПУ им. Абая

Издательство «Ұлағат» Казахского национального педагогического университета имени Абая

Аймаганбетова О.Х., Қасен Г.А., Баймолдина Л.О., Садыкова Н.М., Казиханов Б.М., Садвакасова З.М. Полиграф негізінде психофизиологиялық зерттеу әдісін қолдану бойынша элем елдерінің тәжірибесіне теориялық шолу

Aimagambetova A.Kh., Kassen G.A., Baimoldina L.O., Sadykova N.M., Kazikhanov B.M., Sadvakasova Z.M. Theoretical overview of the world's experience on the application of the moment of psychological research based on a polygraph

Жигитбекова Б.Д., Халбай Г. Болашақ психологтарда тұлғааралық коммуникацияны тренинг арқылы дамыту..... 55

Жигитбекова Б.Д., Халбай Г. Психологическое развитие межличностного общения у будущих психологов Zhititbekova B.D., Halbai G. Development of interpersonal communication through training of future psychologists

Мадалиева З.Б., Қасен Г.А., Садыкова Н.М., Баймолдина Л.О., Садвакасова З.М. Теория и практика распознавания негативных эмоциональных состояний в прикладной психологии..... 63

Мадалиева З.Б., Қасен Г.А., Садыкова Н.М., Баймолдина Л.О., Садвакасова З.М. Қолданбалы психологиядағы теріс эмоционалды жағдайларды тану теориясы мен практикасы

Madalyeva Z.B., Kassen G.A., Sadykova N.M., Baimoldina L.O., Sadvakasova Z.M. Theory and practice of recognition of negative emotional states in applied psychology

Polyvyannaya N., Akhtayeva N. Stress, sleep quality and mindfulness of adult students..... 73

Полывянная Н., Ахтаева Н. Ересек студенттердегі стресс, ұйқы сапасы және санадан өткізу Полывянная Н., Ахтаева Н. Стресс, качество сна и осознанность взрослых студентов

Садвакасова З.М., Мадалиева З.Б., Садыкова Н.М., Кудайбергенова С.К., Алкамбаев К.Ж. Адамның жағымсыз эмоцияларын танудың заманауи технологиялары мен алгоритмдері..... 84

Садвакасова З.М., Мадалиева З.Б., Садыкова Н.М., Кудайбергенова С.К., Алкамбаев К.Ж. Современные технологии и алгоритмы распознавания негативных эмоций человека Sadvakassova Z.M., Madaliyeva Z.B., Sadykova N.M., Kudaibergenova S.K., Alkambaev K.Z. Modern technologies and algorithms for of negative human emotions

Kazakh National Pedagogical National  
University named after Abai

BULLETIN

«Bulletin KazNPU named after Abai»

Series «Psychology»  
№3 (72), 2022

**Editor in chief**  
*doctor of psychological sciences., academician,  
professor O.B. Tapalova*

**Deputy Editor-in-Chief**  
*doctor of psychological sciences, professor,  
Abai KazNPU A.K. Satova*

**Executive Secretary:**  
*candidate of psychological sciences,  
associate professor, Abai KazNPU  
B.D. Zhigitbekova*

**The editorial board members:**  
*director of the International Institute  
of Differential Psychology,  
doctor PhD, Ph.D. psychologist, professor  
N.L. Nagibina (Germany),  
doctor of psychological sciences, professor,  
Abai KazNPU A.T. Akazhanova,  
Doctor of Psychological Sciences, Professor;  
Dean of the Pedagogy and Psychology  
Faculty of Moscow State Pedagogical  
University*

**L.A. Grigorovich,**  
*Doctor of Psychological Sciences, Professor  
of the General and Applied Psychology  
Department of al-Farabi Kazakh National  
University*

**D.D. Duisenbekov,**  
*Doctor of Psychological Sciences, Professor  
of the Philosophy Department of  
M.V.Lomonosov Moscow State University*

**G.V. Novikova,**  
*Candidate of Psychological Sciences,  
Associate Professor of L.N. Gumilyov  
Eurasian National University*

**A.S. Nuradinov**

© Kazakh National Pedagogical  
University named after Abai, 2022

Registered in the Ministry of Culture and  
Information of the Republic of Kazakhstan  
8 May 2009 №10103-Zh/Ж

Signed in print 14.11.2022.  
Format 60x84 1/8

Volume 30.75 teaching and publishing lists  
Number of copies 300, Order 665.

050010, Almaty, Dostyk avenue 13,  
KazNPU named after Abai

Publishing House “Ulagat” of the Kazakh  
National Pedagogical University  
named after Abai

**Пономарев Р.Д., Крупельницкая Л.Ф., Утешева З.Б.**  
Педагогические условия профилактики задержки  
психического развития у младших школьников..... 97

**Пономарев Р.Д., Крупельницкая Л.Ф., Утешева З.Б.**  
Кіші мектеп оқушыларының психикалық дамуы тежелуін  
алдын алудың педагогикалық шарттары  
**Ponomarev R.D., Krupelnitskaya L.F., Utesheva Z.B.**  
Pedagogical conditions for the prevention of mental delay in  
younger schoolchildren

**Нуркасинова Л.М., Кулымбаева А.К., Бағыбаева М.И.**  
Жеткіншектердің қарым-қатынасындағы қиындықтарын  
эмпирикалық зерттеу..... 103

**Нуркасинова Л.М., Кулымбаева А.К., Бағыбаева М.И.**  
Эмпирическое исследование трудностей в общении  
подростков

**Nurkasimova L.M., Kulymbaeva A.K., Bagibaeva M.I.** An  
empirical study of communication difficulties in adolescence

**Аксакалова Ж.К., Аксакалова М.К.** Психологические  
особенности развития языковых компетенций у будущих  
офицеров..... 112

**Ақсақалова Ж.К., Ақсақалова М.К.** Болашақ офицер-  
лерде тілдік құзыреттілікті дамытудың психологиялық  
ерекшеліктері

**Aksakalova Zh.K., Aksakalova M.K.** Psychological features  
of the development of language competences in future officers

**Қожан А.** Стрестік факторларға психологиялық  
төзімділікті эмпирикалық зерттеу нәтижелерінің  
корреляциялық талдауы..... 119

**Қожан А.** Корреляционный анализ результатов  
эмпирического исследования психологической  
устойчивости к стрессовым факторам

**Kozhan A.** Correlation analysis of the results of an empirical  
study of psychological resistance to stress factors

**Дүйсебекова Ж.М., Сматаев Т.Х., Шаймерденова Ж.К.,  
Сагиндикова Э.У.** Ауызша сөз мәдениетін жаңаша  
менгертуде қызығушылықты оята оқыту – психологиялық  
фактор ретінде..... 126

**Дүйсебекова Ж.М., Сматаев Т.Х., Шаймерденова Ж.К.**  
Обучение на основе интересов освоение устную культуру  
речи по новому как психологический фактор

**Duisebekova Zh.M., Smatayev T.Kh., Shaimerdenova Zh.,  
Sagindykova E.U.** Interest-based learning mastering the oral  
culture of speech in a new way as a psychological factor

- Абдрахманов А.Э., Тарасенко Е.Б.** Психолого-педагогическая коррекция эмоционально-волевой сферы подростков с цифровой зависимостью..... 134
- Абдрахманов А.Э., Тарасенко Е.Б.** Цифрлық аддикция бар жасөспірімдердің эмоционалды-еріктік саласын психологиялық-педагогикалық түзету
- Abdrakhmanov A., Tarasenko E.** Psychological and pedagogical correction of the emotional-volitional sphere of adolescents with digital dependence
- Бапаева С.Т., Касымжанова А.А.** Тұлғаның белгісіздікке толеранттығы мен стресске төзімділігінің зерттелуі..... 143
- Бапаева С.Т., Касымжанова А.А.** Исследование взаимосвязи толерантности к неопределенности и стрессоустойчивости личности
- Barayeva S.T., Kassymzhanova A.A.** The study of tolerance to ambiguity and stress resistance of the individual
- Казетова А.Х., Хасанова И.У., Хабиева Д.Г., Токашова Г.Ж.** Жасөспірімдердің интернет ойындарына тәуелділігінің психологиялық аспектілері..... 155
- Казетова А.Х., Хасанова И.У., Хабиева Д.Г., Токашова Г.Ж.** Психологические аспекты зависимости подростков от интернет-игр
- Kazetova A.Kh., Khasanova I.U., Khabieva D.G., Tokashova G.Zh.** Psychological aspects of teenagers' dependence on internet games
- Иниятова А.Е., Сламбекова Т.С., Қыякбаева Ұ.Қ.** Кибербуллингтің жасөспірімдерге әлеуметтік-психологиялық әсері..... 163
- Иниятова А.Е., Сламбекова Т.С., Қыякбаева Ұ.Қ.** Социально-психологическое воздействие кибербуллинга на подростков
- Iniyatova A.E., Slambekova T.S., Kyuyakbayeva U.K.** Socio-psychological impact of cyberbullying on adolescents
- Нагымжанова К.М., Иргебаева Н.М., Исмаил Ө.Р.** Студенттерінің болашақ мамандығына сай имиджін қалыптастыру жолдарын зерттеу..... 169
- Нагымжанова К.М., Иргебаева Н.М., Исмаил Ө.Р.** Исследование способов формирования образа студентов в соответствии с будущей профессией
- Nagymzhanova K.M., Irgebaeva N.M., Ismail O.R.** Research of ways for forming the image of students according to the future profession

- Мажинов Н.А., Болатова Н.А.** Дислалиясы бар мектеп жасына дейінгі балалармен жеке логопедиялық сабақтарда интерактивті ойындарды қолданудың педагогикалық шарттары..... 179
- Мажинов Н.А., Болатова Н.А.** Педагогические условия использования интерактивных игр на индивидуальных логопедических занятиях с детьми дошкольного возраста с дислалией
- Mazhinov M., Bolatova N.A.** Pedagogical conditions for the use of interactive games in individual speech therapy classes with preschool children with dyslalia
- Баймолдина Л.О., Закарьянова Ш.Н., Аймаганбетова О.Х., Мадалиева З.Б., Адилова Э.Т., Садвакасова З.М.** Полиграф көмегімен жүзеге асырылатын психофизиологиялық зерттеу жүргізу әдіснамасы..... 186
- Баймолдина Л.О., Закарьянова Ш.Н., Аймаганбетова О.Х., Мадалиева З.Б., Адилова Э.Т., Садвакасова З.М.** Методология проведения психофизиологического исследования, осуществляемого с помощью полиграфа
- Vaimoldina L.O., Zakaryanova Sh.N., Aimaganbetova O.Kh., Madaliyeva Z.B., Adilova E.T., Sadvakassova Z.M.** Methodology of conducting psychophysiological research carried out with the help of a polygraph
- Абилдаева Г.С., Нурахметова А.Р.** Изучение мотивационной сферы и ее направленности у школьников подросткового возраста..... 195
- Әбілдаева Г.С., Нурахметова А.Р.** Мектеп оқушыларының мотивациялық саласын және оның бағытын зерттеу
- Abildaeva G.S., Nurakhmetova A.R.** Studying the motivational sphere and its direction in adolescent Schoolchildren
- Байкулова А.М., Елубаева Р.С.** Жеткіншектерге психологиялық және патриоттық тәрбие берудің маңыздылығы.... 203
- Байкулова А.М., Елубаева Р.С.** Важность психологического и патриотического воспитания подростков
- Baikulova A.M., Yelubayeva R.S.** The importance of psychological and patriotic education of adolescents
- Красмик Ю.Н., Аймагамбетова О.Х.** Особенности самореализации спортсменов в период подготовки к соревнованиям..... 211
- Красмик Ю.Н., Аймагамбетова О.Х.** Жарыстарға дайындық кезеңіндегі спортшылардың өзін-өзі өзектендіру ерекшеліктері

**Krasmik Yu.N., Aimagambetova O.Kh.** Features of athletes' self-realization during the preparation for competitions

**Ainakulov Zh.Zh., Bogacheva M.A., Suleimanova E.S., Beisenbayeva A.M., Koshekov K.T., Kurmankulova G.E.** Methods and tools for operational psychodiagnostics for identifying and preventing acts of unlawful interference in civil aviation activities..... 222

**Айнакулов Ж.Ж., Богачева М.А., Сулейманова Е.С., Бейсенбаева А.К., Кошеков К.Т., Курманкулова Г.Е.** Методы и инструменты оперативной психодиагностики для выявления и предотвращения актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации  
**Айнакулов Ж.Ж., Богачева М.А., Сулейманова Е.С., Бейсенбаева А.К., Кошеков К.Т., Курманкулова Г.Е.** Азаматтық авиацияның қызметіне заңсыз араласу әрекеттерін анықтау және алдын алу үшін жедел психодиагностика әдістері мен құралдары

**Kismetova G.N., Nassimullina A.B., Polyamina O.G.** Бірінші сынып оқушыларының мінез-құлықтық сапалары қалыптасуының психологиялық ерекшелігі..... 231

**Kismetova G.N., Nassimullina A.B., Polyamina O.G.** Психологические особенности формирования поведенческих качеств первоклассников  
**Kismetova G.N., Nassimullina A.B., Polyamina O.G.** Psychological features of the formation of behavioral qualities of first graders

**Makhambetzhanova N.R., Autayeva A.N.** Инклюзивті білім беру ортасында логопедиялық қолдаудың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері..... 240

**Makhambetzhanova N.R., Autayeva A.N.** Психолого-педагогические особенности логопедической поддержки детей с нарушениями речи в условиях инклюзивной среды  
**Makhambetzhanova N.R., Autayeva A.N.** Psychological and pedagogical features of speech therapy support for children with speech disorders in an inclusive environment

Абай атындағы ҚазҰПУ-дың Хабаршы журналының «Психология» сериясы Ғылыми еңбектің негізгі нәтижелерін жариялау үшін Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдар тізбесіне енгізілді (2021 жылғы 12 шілдедегі №52 бұйрығына 1-қосымша №568 бұйрығы).

Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Психология» внесен в список для публикации основных результатов научных деятельности по психологическим наукам изданий рекомендуемых Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (дополнение к приказу №52 от 12 июля 2021 г. №568)



Аймаганбетова О.Х.<sup>1</sup>, Қасен Г.А.<sup>1</sup>, Баймолдина Л.О.<sup>1</sup>, Садықова Н.М.<sup>1</sup>,  
Казиханов Б.М.<sup>2</sup>, Садвакасова З.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Академия КНБ РК, Алматы, Казахстан

e-mail: [gulmira.kassen@mail.ru](mailto:gulmira.kassen@mail.ru)

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ОПЫТА СТРАН МИРА ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА ПСИХИФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПОЛИГРАФА

### Аннотация

В данной статье рассматривается опыт стран мира по использованию метода психофизиологического исследования (далее – ПФИ) с применением полиграфа. В частности, анализируются и обобщаются краткая история развития ПФИ в разных странах, современный опыт использования полиграфа с указанием сфер использования и передового опыта стран и т.п.

Методология статьи базируется на концентрировании информации, полученной в результате отбора, анализа, систематизации и логического обобщения научной литературы; аналитико-синтетическом осмыслении теоретических материалов и сведений, которые комплексно характеризуют существующий уровень фактического состояния проблемы, ее анализе и оценке, а также выявлении основных тенденций, направлений и перспектив развития метода ПФИ с применением полиграфа.

В статье также представлены результаты исследований возможностей полиграфа в диагностике и ранней профилактике деструктивных тенденций поведения молодежи, доказывается, что международный опыт применения полиграфа в основном заключается в борьбе с преступностью. На основе проведенного обзора был сделан вывод, что законодательство большинства стран критически подходит к использованию результатов психофизиологических исследований, проведенных при помощи полиграфа, т.к. использование прибора носит вероятностный характер, а результаты исследования основаны на субъективной оценке специалиста-полиграфолога.

**Ключевые слова:** метод психофизиологических исследований, психофизиологический феномен, полиграф, «детектор лжи», тестирование на полиграфе, опрос с использованием полиграфа.

О.Х. Аймаганбетова<sup>1</sup>, Г.А. Қасен<sup>1</sup>, Л.О. Баймолдина<sup>1</sup>, Н.М. Садықова<sup>1</sup>,  
Б.М. Казиханов<sup>2</sup>, З.М. Садвакасова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup>ҚР ҰҚК Академиясы, Алматы, Қазақстан

e-mail: [gulmira.kassen@mail.ru](mailto:gulmira.kassen@mail.ru)

## ПОЛИГРАФ НЕГІЗІНДЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ БОЙЫНША ӘЛЕМ ЕЛДЕРІНІҢ ТӘЖІРИБЕСІНЕ ТЕОРИЯЛЫҚ ШОЛУ

### Аңдатпа

Бұл мақалада полиграфты қолдана отырып, психофизиологиялық зерттеу әдісін (бұдан әрі – ПФИ) қолдану бойынша әлем елдерінің тәжірибесі қарастырылады. Атап айтқанда, әр түрлі елдердегі ПФИ дамуының қысқаша тарихы, пайдалану салалары мен елдердің озық тәжірибелері көрсетілген полиграфты пайдаланудың заманауи тәжірибесі және т.б. талданады және қорытындыланады.

Мақаланың әдіснамасы ғылыми әдебиетті іріктеу, талдау, жүйелеу және логикалық қорыту нәтижесінде алынған ақпаратты шоғырландыруға; проблеманың нақты жай-күйінің қазіргі деңгейін кешенді сипаттайтын теориялық материалдар мен мәліметтерді талдамалық-синтетикалық ұғынуға,

оны талдау мен бағалауға, сондай-ақ полиграфты қолдана отырып, ПФИ әдісінің негізгі үрдістерін, бағыттары мен даму перспективаларын анықтауға негізделеді.

Мақалада сонымен қатар жастардың деструктивті мінез-құлық тенденцияларын диагностикалау мен ерте алдын-алудағы полиграфтың мүмкіндіктерін зерттеу нәтижелері келтірілген, полиграфты қолданудың халықаралық тәжірибесі негізінен қылмысқа қарсы күрес болып табылады. Жүргізілген шолудың негізінде көптеген елдердің заңнамасы полиграфтың көмегімен жүргізілген психофизиологиялық зерттеулердің нәтижелерін пайдалануға сыни тұрғыдан қарайды деген қорытынды жасалды. құрылғыны пайдалану ықтималды, ал зерттеу нәтижелері полиграфологтың субъективті бағалауына негізделген.

**Түйінді сөздер:** психофизиологиялық зерттеу әдісі, психофизиологиялық құбылыс, полиграф, "өтірік детекторы", полиграфта тестілеу, полиграфты қолдана отырып сұрау.

*Aimagambetova A.Kh.<sup>1</sup>, Kassen G.A.<sup>1</sup>, Baimoldina L.O.<sup>1</sup>, Sadykova N.M.<sup>1</sup>,  
Kazikhanov B.M.<sup>2</sup>, Sadvakasova Z.M.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*

<sup>2</sup>*Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan  
e-mail: gulmira.kassen@mail.ru*

## **THEORETICAL OVERVIEW OF THE WORLD'S EXPERIENCE ON THE APPLICATION OF THE MOMENT OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH BASED ON A POLYGRAPH**

### *Abstract*

This article reviews the experience of countries around the world in the use of psychophysiological examination (hereinafter referred to as PBI) with the use of polygraph. In particular, it analyzes and summarizes a brief history of PFI development in different countries, modern experience in the use of polygraph with an indication of the areas of use and best practices of countries, etc.

The methodology of the article is based on the concentration of information obtained as a result of selection, analysis, systematization and logical generalization of scientific literature; analytical and synthetic comprehension of theoretical materials and data, which comprehensively characterize the existing level of the actual state of the problem, its analysis and evaluation, as well as identification of main trends, directions and prospects of the PFI method with a polygraph.

The article also presents the results of studies of polygraph possibilities in the diagnosis and early prevention of destructive tendencies in the behavior of young people, proves that the international experience of polygraph application is mainly in the fight against crime. On the basis of the review was concluded that the legislation of most countries has a critical approach to the use of results of psychophysiological studies conducted with the help of polygraph, because the use of the device has a probabilistic nature, and the results of the study are based on the subjective assessment of a polygraph examiner.

**Keywords:** method of psychophysiological research, psychophysiological phenomenon, polygraph, lie detector, polygraph testing, polygraph interview.

### **Введение**

С увеличением террористических случаев в мире, вследствие неустойчивости и острой конфликтности в определенных странах нарастает риск оказаться в небезопасной среде. Несмотря на стереотипы, касающиеся внешнего вида, а это, одяния, борода или ее отсутствие, которые сейчас не отображают реальной причастности к различным течениям в экстремизме или терроризме, причастность к террористическим и экстремистским течениям можно опознать через исследовательский анализ с аппаратом полиграфа. Своевременное выявление личностей, несущих угрозу миру и стабильности общества, можно предотвратить колоссальные риски и объем ущерба материальному, экономическому и политическому состоянию стран, а также, в целях профилактики снизить моральный урон на социум.

К сегодняшнему дню психофизиологические изучения как метод исследований через полиграф стал одним из релевантных и наиболее результативных способов изучения в психологии; полиграфические исследования позволяют вычислить уровень взаимосвязанности функциональных состояний человеческого организма с психикой личности. Психофизиологическое исследование или ПФИ представлен следующим процессом – человека приглашают на беседу со специалистом, в ходе беседы человеку задаются определенный список вопросов, который фиксируется на полиграфе, далее психофизиологические реакции человека соотносятся с его ответами на вопросы специалиста.

Функциональная суть полиграфического аппарата с использованием методов психофизиологического исследования представлена в фиксации одновременно протекающих процессов организма – дыхательных, кровеносных, процессов изменения давления, мозговых и сердечных биотоков, электрической активности кожи, ударов пульса и пр. процессов. Фиксация важна в моменты воздействия определенных раздражителей на параметрические величины. К таким воздействиям можно отнести, согласно мнениям следователей полиграфических исследований, значимость проверяемой информации для специалиста [1; 2].

На данную информацию вырабатывается определенная подходящая психологическая или физиологическая ответная реакция. Согласно этому предположению, был построен метод детектора лжи, который принимал перемены в реакциях за ложь или сокрытие правды наблюдаемым.

Однако, полиграфическим аппаратом невозможно четко определить обман или искренность; обман или сокрытие, являясь явлением человеческого общения, представляет собой осознанное представление искаженного варианты истины или правды. Чаще всего после частых повторений подобного искажения истины, человеком вырабатывается склонность к дальнейшему повторению подобных действий, переходящая в умеренно постоянные стили поведения, которое может привести к тому, что человек сам начинает верить в тот обман, который говорит, этому может способствовать неподтвержденность информационных фактов. Специалистом-полиграфологом делается заключение о правдивости и честности или лживости и неискренности наблюдаемого, который оценивает и сопоставляет датчики психофизиологических реакций с параметрами полиграфического аппарата в процессе ведения четко запланированного опросника. Стоит отметить, что на психофизиологические изменения могут влиять разнообразный список личностных и внешних факторов.

Резюмируя вышеописанное, мы приходим к выводу о том, что полиграфический аппарат не является прибором детекции лжи и обмана, а представлен инструментом изучения личностной важности предложенных стимулов и раздражителей.

Принимая участие в полиграфическом исследовании, человеком проводится специальный вид поведения, который основан на четкой исполнительности инструктивных объявлений специалиста-полиграфолога. Наблюдаемому необходимо сидеть в кресле не двигаясь, взгляд направлен впереди себя, глаза не закрывать, внимательно слушать вопросы специалиста и отвечать четко согласием или несогласием. Чаще всего наблюдаемый осознает смысл содержания задаваемых вопросов специалистом согласно прописанному бланку опроса и присваивая им определенную степень важности и значимости выдает это определенными психофизиологическими раздражителями и соответственно реагирует на них [3].

Для наиболее высокой точности использования полиграфического метода следует сохранять у наблюдаемого на протяжении всего процесса опроса устойчивый феномен психофизиологии организма, т.е. когда реакции организма на наиболее важный стимул будут наиболее выражены, чем на остальные, менее значимые стимулы. При таких условиях полиграфическое исследование может нести в себе эффективное и результативное обоснование.

При феномене психофизиологии внешним стимулов в форме слова, вещи, картинки и прочих предметов, имеющих определенную степень ценности для человека, напоминающую определенный промежуток жизни в воспоминаниях, основательно влияет на реакции организма, сравнительно доминирующие над близкие или однокорневые стимулы или раздражители в одной и то же ситуации, но которые не обладают привязкой к сказанным случаям и не имеющие важность для человека в ситуативной информации [4].

Когда специалистом-полиграфологом на первых шагах психофизиологического изучения полиграфическим аппаратом будет проводиться контроль и регистрация изменений в реактивных

параметрах отрицательных стимулов на наличие у наблюдаемого лица феноменов психофизиологии, можно оценивать годность и дельность актуального психофизиологического положения к использованию психофизиологических исследований.

Главная закономерность психофизиологических методов обнаружения скрытых человеком информационных знаний заключается во взаимосвязанности процесса сокрытия, который происходит психикой вместе с быстротечными переменами определенных психофизиологических состояний. Эти данные фиксируются благодаря дополнительным технологическим инструментам, а наблюдаемый в это время остается под пристальным и неизменным вниманием со стороны исследователей.

Отмечаем, что признаками перемен в психофизиологических процессах в организме наблюдаемого во время психофизиологического исследования представлены физиологическими величинами деятельности систем дыхания и сердца, электроактивности кожных покровов и пр., которые кодируются полиграфическим устройством в электрические сигналы. Далее, сигналы трансформируются в графические изображения, которые изучаются с целью выявить потенциальное сокрытие правды человеком, с учетом переменных в ритме, пульсе, объемах, амплитуде, частоте и прочих характеристиках кривых, выражающие показатели деятельности систем дыхания, кровообращения и тд.

Цель представленной статьи состоит в проведении теоретического анализа мирового опыта и практики использования метода психофизиологических исследований полиграфическим аппаратом, выявить позитивный опыт применения полиграфического устройства для последующего его применения в диагностических процедурах и выявления деструктивных настроений в молодежной среде на начальных этапах их развития.

#### **Методология и методы исследования**

Методологический стержень статьи представлен концентрацией информации, полученной в ходе аналитической деятельности различных научных работ, а также, в ходе этапов анализа и синтеза, систематизации и логического обоснования и построения научных материалов; материалами, прошедшими тщательный анализ и синтез, комплексно отображающие реальное состояние актуальной проблемы, представленной научным сообществом оценкой и тенденциями, потенциалом и возможностями инструмента психофизиологических исследований с использованием полиграфического устройства.

#### **Краткая история развития инструментальной детекции лжи**

Исторические истоки лабораторных исследований, проводившихся в странах Западной Европы в начале 20 века, ознаменованы стартом научной вехи в хронике познаний потенциала и мощи психофизиологических феноменов для раскрытия обмана и лжи. Спусковым механизмом для совершенствования процессов разоблачения обмана стала научная работа физиолога из Италии Анжело Моссо в 1875. В представленной работе физиолог А. Моссо приводит доказательства перемен физиологических величин, обусловленных величиной эмоциональной интенсивности. Отмечается, что перемены в кровеносном давлении в сосудах и пульсовая частота зависят от скачков эмоционального фона наблюдаемого.

Французский доктор, электротерапевт Мари Габриэль Ромэн Вигуру в 1879 году обнаружил явление рефлекторных перемен электроактивности кожи, обусловленной влиянием разных стимулов или под воздействием эмоциональных настроений. Чуть позже это явление получило название кожно-гальванического рефлекса.

Появление способа по установлению наличия обмана или лжи благодаря устройствам, фиксирующим различные перемены в психофизиологических состояниях взаимосвязан с экспериментальным исследованием Чезаро Ломброзо, который проводился в 1895 году. Ч.Ломброзом был впервые применен аппарат для раскрытия обмана называемый гидросфигмографом. Этим прибором ученый смог зарегистрировать у наблюдаемого скачки в кровеносном давлении, частоте пульса после задавания вопросов, касающихся совершенного им преступного деяния [5].

К числу первооткрывателей, которые проводили экспериментальные исследования в сфере обнаружения скрытой истины, можно отнести М.Вертгеймера и Ю.Клейна. Учеными в 1904 году был проведен исследовательский анализ с применением классических ассоциативных

экспериментальных методов для обнаружения сокрытой человеком правды; по итогам исследований была выпущена статья о психологической диагностике состава преступления.

Представителем Гарвардского университета, профессором психологических наук Гуго Мюнстербергом в авторской книге о показаниях свидетелей, опубликованной в 1908 году, отмечается особое внимание на воздействия эмоциональных скачков на показатели кровеносной, дыхательной, кожно-гальванической системы, после чего ученый отмечает потенциал в применениях реактивных ответов организма в процессах раскрытия обмана и лжи у человека [6].

Особый вклад в сфере изучения электрической активности кожи и рефлекса был внесен американским психопатологом и психиатром начала 20 века доктором Борисом Сидисом. Ученым в 1908 году было проведено изучение гальванических изменений, обусловленных психофизиологическим феноменом. Чуть позже, в 1914 году, итальянским ученым Витторио Бенусси был применен аналитический метод изучения динамических показателей дыхательной системы, а точнее, велась учетная статистика перемен частоты и глубины вдохов и выдохов в процессе ведения допроса подозреваемых в преступленческих действиях. Информативными величинами были выбраны частотность и амплитуда дыхательного процесса, которые фиксировались пневмографическим прибором. В.Бенусси выявлял истину и обман через сопоставление длительности дыхательных процессов.

Появление электрической активности кожи впервые было рассмотрено русским физиологом Иваном Тархановым, который являлся учеником и последователем И.М. Сеченев. Метод изучения процессов физиологии получил обозначение – феномен Тарханова; феномен объясняет увеличения гальванических изменений в человеческой коже вследствие различных психических видов и формах деятельности.

Прототип сегодняшнего полиграфического устройства впервые был построен сотрудником американской полиции Джоном Ларсоном в 1921 году. Тогда устройство одновременно фиксировало динамические перемены в артериальном давлении, пульсе и дыхательных процессах. Вместе с полиграфическим устройством Ларсоном было применено тестирование от доктора Уильяма Марстона, разработанное в 1915 году в стенах психлаборатории Гарварда. Беседа Дж.Ларсона, именуемая релевантной/иррелевантной процедурой интервьюирования основана на вопросах, которые имеют\не имеют непосредственного отношения к расследуемому преступленческому действию.

Также, в 1933 году учеником Д.Ларсона – Лэнардом Килэрмом было налажено серийное производство приборов, специализированно предназначавшихся для раскрытия обмана и лжи. Перед началом Второй мировой войны американской полицией повсеместно был включен в оборот полиграфический прибор для раскрытия преступлений. Килэрмом в 1948 году в Чикагском округе было основано первое учебное заведение – институт полиграфологии для подготовки специалистов-полиграфологов.

Исторические события отображают родину психофизиологических исследований – США, где ПФИ получили широкий круг, распространившийся от исследования гражданских случаев до уголовных и судебных процессов. На основе широкого применения ПФИ американской страной в 1988 году было принято законодательстве о порядке защиты служащих от полиграфического обследования, который емко и жестко очертил систему реализации исследовательских анализов в больших случаях жизни [7, с. 55].

Второе место по исследованиям на полиграфологическом аппарате занимает Канада, где полиграф применяется в процессе раскрытия преступлений [8], но по сравнению с американским способом применением полиграфа, канадцы не используют итоги психофизиологического исследования для опровержения и доказательства виновности подсудимого, обращение к полиграфическим исследованиям носит исключительно узкий функционал – подтвердить факт преступного действия или сократить круг лиц, подозреваемых в преступлении. В таких случаях через полиграфическое исследование пропускают всех, кто причастен к преступлению – подсудимого, жертвы, свидетелей и истцов.

В Японии, третьей страны по количеству полиграфических исследований, данный метод применялся с начала 30-х годов 20 века для раскрытия обмана с помощью гальванометрического устройства, регистрирующего электрическую активность кожного покрова человека. Применение

полиграфического устройства в Японии зарегистрировано в 1956 году преимущественно в стенах полицейских учреждений [9].

Через три года после начала активного использования полиграфа в Японии стали использовать результаты исследований в роли доказательств в судах низшего ранга, а с 1970 года принимал на рассмотрение судьях Верховного Суда.

У японской полиции имеется увеличенный список прав на использование полиграфического устройства по сравнению с представителями страж порядка остальных стран, в том числе и с американскими. Японцы стали проактивно применять в практической деятельности тестирование на полиграфических аппаратах без контрольных опросов. Итоги тестирования использовались в судебных процессах наряду с другими материальными доказательствами. К подготовке полиграфических доказательств предъявляются жесткие профессиональные требования соответствия. Великобритания также попыталась внедрить в оборот полиграфические методы изучения людей, однако, попытки были безуспешными. В этот период Великобритании вела Маргарэт Тэтчер, что повлекло за собой большую наплыв протестных волнений, итогом которых стал полный отказ от использования полиграфа [10, с. 31].

Вместе с Великобританией, Германия также не смогла внедрить использование полиграфического аппарата. Один из судебных институтов в 1954 году подписал решение на запрет использования полиграфического аппарата в уголовных процессах сославшись на Конституции ФРГ. Запрет применения полиграфического аппарата был основан на том, что тестирование на аппарате оскорбляет честь человека и его неприкосновенность [9]. А в 1981 году Конституционным судом Германии был подписан запрет на применение полиграфа по всей территории государства.

Запрет применения полиграфа в процессе раскрытий преступлений на законодательном уровне было принято и в Австрии, несмотря на прошение обвиняемого [9].

Применение полиграфического устройства в Польше озаменовано в 1964 году; первая из стран, которая находилась под советским контролем, которая приобрела аппарат в США и подготовила специалистов, использующих его. Польские суды имеют в истории редкие случаи использования результатов полиграфического тестирования в качестве доказательств по делу о преступлениях, которые носят исключительный характер в своей природе. Сегодня польским обществом полиграфический аппарат используют для повышения эффективности работы органов правопорядка, к примеру, для определения направляющих материалов.

Израилем использование полиграфического аппарата началось в 1959 году, когда на опыте американских школ обучили более 60 специалистов навыкам работы с полиграфическим устройством. Венгрия начала использовать полиграфические тесты в полиции в 1978 году. Несомненно, использование полиграфических аппаратов регламентируются инструктивными письмами, основные положения которых берут начало из американской документации. Основным посылом инструктивных документов является согласие на тестирование самого испытуемого, в случаях отказа от тестирования на полиграфе испытуемый не будет преследоваться и не будет наказан на законодательном уровне.

Применение полиграфического аппарата в Индии берет начало в 1973 году, тогда индийское законодательство постановило порядок использования результатов полиграфических проверок, который разрешает использовать результаты как доказательство в случае проверки гражданским, а не представителем органов правопорядка или судебного представителя. Также, как и у остальных стран, в разработке основных правил и положений использования полиграфических исследований в Индии требования адаптировали опытные данные США.

На территории Китая появление полиграфического аппарата относится к концу 1940 года, тогда американцы передали полиграфическое устройство и технологические разработки для увеличения военной мощи. Однако, полиграф был увезен в Тайвань после того, как войска потерпели крах. Вместе с этим, воспитанная советским духом Китайская нация придерживается игнорированию полиграфических исследований.

Также, во многих европейских странах (Франции, Испании, Италии и Словении и др. стран) исследования на базе полиграфа не получили широкого распространения.

Возможность психофизиологических исследований сокрытия правды и истины привели в период начала 20-х годов 20 века к резкому росту научного потенциала экспериментов в психофизиологии. Наибольшей популярностью пользуются экспериментальные исследования в области инструментного способа выявления истины и лжи под руководством ученого А.Р. Лурия в период с 1927 по 1932 годы в рамках лаборатории Московской прокуратуры [10].

На фоне политической реструктуризации во второй половине 30-х годов 20 века исследования психофизиологических реакций по выявлению истины и обмана подверглись закрытию и были вновь возобновлены лишь в 80-е годы 20 века после появления специализированного отдела для полиграфических проверок и подготовке представителей специальных служб советского союза [11]. С 1975 года на территории Советов полиграфические исследования берут начало для оценивания предоставляемых информационных материалов в органах госбезопасности [10].

В органах внутренних дел на российской территории появление полиграфических устройств берет начало с 1993 года [12]. А со следующего года Министерство по внутренним делам Российской Федерации утверждает документ, инструктирующий порядок применения полиграфического устройства для опросника гражданских, что повлекло за собой активное применение методов ПФИ. Метод ПФИ официально был принят в Министерстве по обороне РФ в 1998 году, а в Следственный комитет РФ в 2009 году [12].

Главный и основной принцип использования методов ПФИ для раскрытия истины и обмана сформулирован А.Р. Лурием, который утверждает единичную и единственную перспективу для изучения системы внутриличностных процессов, которые возможно изучать при связке этих скрытых процессов в одно время с любым доступным процессом, который можно наблюдать, после чего производится выявление закономерностей и сопоставляются явления и изменения [13, с. 198].

На территории Республики Казахстан впервые использование полиграфического аппарата было зарегистрировано представителем органов правопорядка в 90-х годах в школе милиции И.Б. Зинкеевича в г. Караганда. В последующем 21 веке по всей территории Казахстана стали создаваться эксклюзивные полиграфические аппараты ( ПАС-1,2, «Адал 1,2») для анализа стресса и с высокочувствительными датчиками изменений. Такие полиграфы имели в основе своей конкурирующие перспективы, однако было приостановлено создание устройств на итоговых этапах, после чего был произведен закуп российских и американских устройств [14]. Среди них были «Барьер», «Диагноз», «Конкорд», «Крис», «ПИК», «Поларг», «РИФ», «Эпос», «Энергия», «Дельта-Оптима», «Диана» и пр. [15].

Начало распространению полиграфических исследований в Казахстане было дано в связке со знаменитым ученым-криминалистом, доктором юридических наук и профессором А.Ф. Аубакирова, возглавлявший экспертно-оценочный центр по научно-исследовательским работам в области адаптации тестовых материалов через проверку на полиграфических аппаратах.

С 2003 года начинается бизнес-коммерциализация применения полиграфических аппаратов в казахстанском финансовом секторе. Отмечается использование «Лафайета» от США для КРАМДС банка, но из-за отсутствия подходящего специалиста по работе с полиграфическим устройством, Лафайет оказался неприменим.

Продолжалась работа по повсеместному распространению в органах правопорядка и национальной безопасности полиграфических устройств, с которыми работали заранее обученные специалисты. В 2002 году в закон вступило инструктивное положение о порядке использования полиграфического устройства на территории РК.

В январе 2012 года Президентом Казахстана было поручено всем органам правопорядка применять полиграфическое тестирование в процессе подбора сотрудников в их ряды, и был утвержден впервые в казахстанской истории закон, который регламентирует использование полиграфического аппарата в системе правопорядка [16].

#### **Современный опыт использования полиграфа**

Сегодняшняя картина мира по использованию полиграфических методов исследования человека такова: растет тенденция его использования в лидирующих странах, таких как США, Франции и Италии, Германии. Распространение полиграфических исследований вышло за рамки традиционного

применения полиграфа в органах правопорядка, теперь аппараты и метод ПФИ используется в структуре промышленных компаний, банковских и торговых компаниях.

Турецким правительством было утверждено использование полиграфических исследований относительно не так давно. С 1984 года турецкая республика занимает ведущую позицию по количественным показателям наличия полиграфических аппаратов. Обучение и профессиональная подготовка полиграфологов проводится на базе американских учреждений, в связи с этим, нормативные документы обладают основную содержательную базу аналогично документам США.

Среди стран Япония выделилась количеством квалифицированной базы специалистов по работе с полиграфами и заняла 4 место в мировом рейтинге. Вместе с этим, в Японии действуют ограничительные законы по использованию методов ПФИ в зависимости от самочувствия испытуемых. Категорически под запретом находятся попытки проверки на полиграфе лиц преклонного возраста, лиц с наркотической зависимостью, детей несовершеннолетнего возраста, лиц с тяжелыми или опасными для жизни увечьями, людей с психопатологиями и лиц, употреблявших алкоголь.

В израильской стране работает своя школа по обучению и подготовке психологов в судебной сфере специально для работы с полиграфическими аппаратами. С предоставлением возможностей для личной практикующей деятельности возросло количество сотрудников полиции – полиграфологов, которые имеют собственную процедуру проверок. Пару лет назад было создано первое контактное полиграфическое устройство, по сей день проводятся работы по неконтактному полиграфическому устройству и созданию правовых и инструктивных нормативов.

Американская ассоциация специалистов-полиграфологов на сегодняшний день утверждают подлинность результатов полиграфических тестирований только в связке с корректной процедурой проверки, задокументированной и подтвержденной. Это предполагает высокий ценностный потенциал для использования тестирования в различных сферах, расширяется потенциальная база для включения полиграфических исследований в целях увеличения доверия со стороны общественности.

Вместе с этим Научная Академия во многих странах, таких как Китай и США, обращают внимание на одно исследовательское изучение полиграфических возможностей, которое представляет не всегда одинаковый результат в связи с особенностями и индивидуальными характеристиками и техническими качествами каждого устройства, и уровнем профессионализма специалистов, работающих с полиграфом.

Упомянутый нами выше метод раскрытия лжи, или как правильно его называют – метод полиграфического исследования психофизиологических феноменов, в России нашел применение в органах с 2009 года. Упоминания о полиграфах в России следующие: процесс опроса с применением полиграфического устройства в рамках оперативно-розыскной деятельности в органах дознания; психофизиологическая экспертная деятельность с применением полиграфического прибора, используемый в рамках Следственного комитета РФ; полиграфические исследования в рамках криминалистического изучения в стенах института криминалистики РФ.

С ростом потенциала от применения полиграфического прибора в рамках профилактики преступной деятельности, увеличился рост применения прибора и в обыденной жизни граждан. Появился новый вид судебных экспертиз, именуемый психофизиологической экспертизой на основе полиграфического устройства. Результаты полиграфических исследований успешно рассматриваются судами в качестве доказательств в нескольких регионах России, к примеру в Москве, Астрахани, Тамбовской и Саратовской областях [12].

Вместе с развитием полиграфических исследований выросло и количество профессионально ориентированных мероприятий для специалистов-полиграфологов из разных специальностей. К таким мероприятиям относят круглый стол, прошедший в 2015 году в Москве на тему проблем применения полиграфического прибора в рамках расследований, и в рамках профилактической деятельности против преступлений на основе коррупций, где приняли участие иностранные члены Полиграфологической Ассоциации.

На территории Казахстана развитие полиграфологических исследований нашло свое применение сравнительно недавно. Формирование базы полиграфологических исследований происходило на стыке конца 20 и начала 21 веков, к сегодняшнему дню, база превратилась в коммерческий бизнес-



процесс и органы правопорядка используют устройство полиграфа в рамках кадровой деятельности, при отборе кандидатов, аттестации и экзаменации сотрудников, а также в процессе служебных разбирательств.

На территории Казахстана впервые оформлена Евразийская ассоциация специалистов, работающих с полиграфологическими устройствами, став одной из основных институтов в области практической психофизиологии, проводящих комплексную деятельность в науке, практике и обучении. Представителями Евразийской Ассоциации была приведена в практическое действие программа по подготовке специалистов-полиграфологов. Как утверждает кандидат юридических наук и руководитель Евразийской ассоциации С.Алесковский, прописывание и оформление судебных психофизиологических экспертных заключений, сделанных на основе полиграфа, не нарушает Конституцию Казахстана [15].

Полиграфический прибор на сегодняшний день предусмотрен также в рамках профилактики и борьбы с коррупционными преступлениями в стенах государственных органов. Также, метод ПФИ с полиграфом успешно практикуется в судебных делах, где предоставляются результаты исследования наряду с другими доказательствами.

Практик в сфере судебного делопроизводства и криминалистики Г.Сагынбекова отметила и перечислила, где чаще всего используется метод полиграфологических исследований – в процессе оперативно-розыскной деятельности, в процессе профессионального подбора кадров, в рамках судебных экспертных заключений в сфере уголовного, гражданского, арбитражного и административного разбирательств.

#### **Новейшие исследования с помощью ПФИ**

Полиграфические приборы нового поколения способны регистрировать психофизиологические параметры в диапазоне до 32 величин [18]. Преимущественно, датчиками регистрируются изменения дыхательной и кровеносной систем, электрической активности кожи и состояния тремора. А также, предусмотрен анализ и фиксация других показателей психофизиологических процессов, например – изменения мимики на лице, анализ съема сигналов речи и т.д. [19].

На сегодняшний день благодаря методу психофизиологического изучения возможно решить большое количество бизнес-задач, задач в сфере управления человеческими ресурсами. К ним относят:

- Найм релевантных сотрудников;
- Изучение факторов, которые могут негативно повлиять при трудоустройстве;
- Фиксация сбоев в бизнес-системах;
- Превентивные мероприятия сбоев в бизнес-процессах;
- Оценка предоставленных данных в анкете;
- Проверка на истинность утверждений сотрудника;
- Поиск подозреваемых к краже;
- Поиск других подозреваемых в преступлениях;
- Диагностические мероприятия по отношению к партнеру по договорам.

Диагностические полиграфические исследования, которые выполняются в процессах отбора и найма сотрудников, содержательно различаются по сравнению с диагностикой людей в процессе раскрытия служебных разбирательств инструментарием и методиками, а также интенсивностью, надежностью и точностью выявляемых результатов.

В процессе судебного делопроизводства методы ПФИ используются для:

- Прояснения фактов совершенного преступления;
- Сокращения подозреваемого круга лиц;
- Уточнение статуса и ролевой ценности каждого причастного к преступной группировке;
- Поиск местоположения краденого имущества или орудия преступных действий;
- Выявление местоположения трупа жертвы;
- Поиски пропавших лиц;
- Уточнение обманных утверждений со стороны жертвы или свидетеля;

• Анализ истинности показаний подозреваемых лиц, обвиняемых или лиц на скамье подсудимого.

В процессе уголовного судебного делопроизводства методы психофизиологического исследования позволяет найти решения на затруднительные вопросы:

- Суждение истинности представленных объяснений от подозреваемого;
- Суждение и анализ истинности представленных объяснений от заявителя, истца, ответчика в процессе гражданского или арбитражного судебного делопроизводства;
- Выявление самостоятельных оговорок;
- Выяснение причастных к преступлению участников;
- Доказательство неучастности в преступлении за отсутствием оправданий.

В последнее время набирает обороты использование методов ПФИ в рамках подбора домашнего персонала, оценки супружеских пар на наличие измены, проверке на наличие зависимости от психотропных веществ, поддержке при решениях конфликтных случаев в семьях, связанных с преступными действиями.

Ученый интерес проявился и к научным исследовательским работам о методах полиграфического изучения ученых с России. Отмечаются работы по анализу скрытой информации через оценку когнитивных процессов человеческого мозга – Е.С. Исайчева, С.А. Исайчева, А.В. Насонова, А.М. Черноризова [18], по исследованиям окуломоторных реакций организма в ситуациях сокрытия важных сведений Г.Н. Яцыка [19], по диагностике латентной мотивации у авторов Л.Н. Захаровой, С.Б. Парина, С.А. Полевой [20], по трудностям сопротивления полиграфическим аппаратам у В.А. Варламова, Г.В. Варалома [21] и других.

Вместе с этим, научный интерес вызвали работы зарубежных исследователей: процесс полиграфической оценки у пассажиров незаконных предметов у Рунсина Ю, Си Цзя Ву, Одри Тингвэй Хуанга, Натана Голда, Хуасюн Хуанга, Гэньюэ Фу, Кана Ли [22]; аналитические работы когнитивной и эмоциональной стороны процедур диагностики на полиграфических устройствах у Эйтана Элаада [23]; работы по выяснению ценных показаний среди скрытой информации через специализированный тест у Эйтана Элаада [24]; оценка воздействия предвкушающих ожиданий на анализ полиграфического устройства у Авиталья Гинтона [25]; работы по выяснению моделированного поведения при раскрытии подозрений в отношении детского насилия у Алин Лес, Адриана Вайда [26] и других.

Мы изучили наиболее актуальные и релевантные научные исследования, среди таких особо отмечается работа в сфере медицинской психологии Глена Кука и Чарльза Мичоу, в котором приводятся материалы и оценки по воздействию сбоя вегетативной нервной системы человека на деформацию материалов, полученных на полиграфическом устройстве [27]. Авторы работы согласны с утверждением о том, что полиграфические технологии применяются для поддержки процессов сознания и проверок работников, при этом, наблюдающий и врачи обязаны иметь ввиду неточность результатов ПФИ у определенных людей (с расстройствами вегетативной системы) и при приеме определенных медицинских препаратов.

Научный интерес вызвали работы зарубежных ученых и исследователей полиграфологии. Отмечается работа ряда авторов – Х.Эута Мейера, Б.Вершуере – в котором представлены материалы об использовании полиграфологических устройств для раскрытия лжи и обмана [28], приводится утверждение о заметном скачке в применении полиграфологического устройства в странах Европы за последний десяток лет; выделяется и описывается практический опыт применения полиграфа на территории Бельгии, Финляндии в рамках уголовных разбирательств, а на территории Великобритании и Нидерландов методы ПФИ на основе полиграфа применяются в лечебных целях и в целях контроля над насильниками.

В обзорной научной работе о полиграфических устройствах, а точнее, об историческом развитии, методологии использования и актуальном состоянии и тенденций применения авторов Дж.Синнота, Д.Дитцеля и М.Ионанну [29], внимание акцентируется на базовые и преимущественные способы тестирования через приборы, среди таких тестов – тест со сравнительным вопросником, тест на выяснение сокрытия истинной информации. Обзорная статья построена на изучении и обсуждении данных двух генеральных способов тестирования, проблем их

использования. В статье предусмотрена отдельный раздел, посвященный рекомендациям для исследований в сторону совершенствования имеющихся технологий и механики психофизиологических исследований вкупе с другими способами выяснения истины и лжи.

Обзорные материалы представлены также в книге Р. Нельсона, в которой представлены знания по базе полиграфической диагностики, а также сравнительная характеристика теста по полиграфологии и результатов в процессе использования в контексте диагностики и скринингу. Материалы по обзору представили опыт из имеющейся научной литературы ко всему процессу психофизиологической диагностики, начиная с подготовительного личного интервью, сбора данных, самого тестового материала, анализ, оценку и предложения психофизиологических величин для опоры во время исследования полиграфом [30].

Современное состояние процессов раскрытия скрываемой информации представлено в научной работе Ж. Масипа [31], где приводятся результаты анализа исследования по особенностям психофизиологического процесса раскрытия лжи, отмечаются направления в исследованиях, которые в перспективе помогут получить ценные открытия.

### **Возможности полиграфа в диагностике и ранней профилактике деструктивных тенденций поведения молодёжи.**

Диагностическая суть использования методов психофизиологического исследования, по мнению авторов данной статьи, заключается в обосновании нового направления – психологического экспертного заключения на основе полиграфологического прибора. Экспертное заключение имеет потенциал для поддержания проводимых исследований психологических процессов людей и в исследованиях социальной психологии групп людей для:

- Выяснение присутствия или отсутствия аффективных состояний в определенный промежуток времени;
- Установления психологических особенностей лицевой мимики, которые оказывают влияние на процесс осознания и восприятия совершаемых человеком поступков;
- Выявления психологических характерных признаков детско-родительских взаимоотношений;
- Подтверждение присутствия или отсутствия у человека психологических характерных признаков невозможности к выполнению определенных функциональных обязанностей;
- Установление социального статуса и положения представителей преступных группировок;
- Изучение психологических особенностей в социальных ячейках на наличие потенциального воздействия, который может быть оказан текстом, рекламой и пр.;
- Выяснение суицидальных наклонностей и пр. деструктивных образов поведения (Н.В. Звездочкина [32]).

Отмечаются скрининговые диагностические мероприятия с использованием полиграфологических приборов в рамках профилактики отрицательных моделей поведения в процессе подбора и найма персонала, оценки коллектива на предмет потенциальных профессиональных рисков и правонарушений. Подобные мероприятия имеют наибольший потенциал использования методов ПФМ в превентологии.

Ученые-практики скрининговых проверок выделяют отличительные особенности в применении полиграфов по отношению к различным должностным постам (А.В. Сошников, А.Б. Пеленицын [33]).

Такие проверки обладают наиболее легким уровнем применения в связи с тем, что при выявлении подозрительных симптомов или симптомов риска это будет обоснованием для отказа кандидата в трудоустройстве.

Чаще всего при скрининговых проверках акцент ставится на:

- Истинность предоставленных в анкете данных;
- Оригинальность предоставленных документов, удостоверяющих личность;
- Точность или искаженность причин увольнения с прошлых рабочих мест;
- Честные или придуманные причины поиска и выбора места работы;
- Качество профессионализма, возможности халатного отношения к должностным обязанностям на прошлых местах работы;

- Попытки разглашения запрещенной информации в рамках работы третьим лицам;
- Наличие зависимостей;
- Наличие проблем с любым видом здоровья;
- Наличие кредитных долгов и денежных обязательств;
- Предрасположенность к азарту, криминалу, преступленческим действиям, экстремизму, терроризму, злоупотреблению профессиональным положением и т.д.

Потенциал и масштаб возможностей применения методов ПФИ велик, от раскрытия негативных фактов из жизни, случаев недобросовестного поведения, психологических отрицательных особенностей до профессиональной непригодности к труду и достойной жизнедеятельности. Возможности для изучения становятся флагманом для еще более глубокого и частого применения методов полиграфологии и наиболее выигрышным инструментом разрешения большого количества вопросов. Иногда, полиграф остается одним и единственным вариантом для утверждения в истинности полученной информации.

Метод полиграфического исследования психофизиологических процессов является на сегодняшний момент одним из наиболее эффективных практических инструментов. Стоит обратить внимание на то, что методом ПФИ на основе полиграфа успешно раскрываются генеральные виды обмана как сознательное сокрытие или фальсифицированная ложь, искажение доносимой информации.

#### **Современные технологии психофизиологического исследования на полиграфе**

Практическая база по применению полиграфологического устройства собрала большое количество разнообразных методических разработок от специалистов-полиграфологов со всего мира. Разработан целый каталог тестовых материалов для работы с полиграфом. Одними из известных тестов, который используется на уровне мировой практики, являются тесты, основанные на метааналитическом критерии валидности имеющих тестовых инструментов, который был установлен в период с 2006 года по 2011 год. Мета-анализ тестовых инструментов был совершен представителями ассоциации полиграфологов Америки – Д. Крейполом и Р.Нельсоном TES (Test of Espionage and Sabotage-Тест на шпионаж и саботаж), LEPET (Law Enforcement Pre Employment Test); Federal You-Phase (Федеральный тест «Это сделали Вы»); AFMGQT (Модифицированный тест основных вопросов BBC США); Backster You-Phase (Тест Бакстера); Event-Specific ZCT (Однотемный зонный тест); IZCT (Интегративный зонный тест Натана Гордона); MQTZCT (Четырех-трековый зонный тест Дж.Матте); Utah ZCT DLT (Тест ЮТА с вопросами «управляемой лжи»); Utah ZCT PLT (Тест ЮТА с вопросами «вероятной лжи»); Utah ZCT Combined (обобщенный зонный тест ЮТА); Federal ZCT (Федеральный зонный тест); CIT (Тест на скрываемую информацию); DLST (Однотемный скрининг с вопросами сравнения «управляемой лжи»).

Суть применения метода исследования на основе полиграфа по мнению психолога А.Р. Лурии состоит в том, что скрытые и невидимые психические процессы взаимосвязаны с физиологическими процессами организма и могут быть подвержены объективному анализу, контролю и оценке.

Согласно этой формулировке, на практике мы видим, что любой предмет, вещь, слово и прочие стимулы, которые определенным образом связаны и несут важную информацию о случившемся событии, приводят к появлению реакции вследствие влияния этих стимулов в присутствии испытуемого, побуждая организм человека к ответным процессам. Любое отклонение от нормы, реакция или всплеск величин на мониторе несет в себе первопричину. И чем важнее информация, связанная со стимулов, тем выше, ярче и динамичнее будет ответная реакция организма. Однако, следует учесть корректность и грамотность в составлении вопросов для испытуемого.

Ценность стимула обусловлена в содержащейся в стимуле информации. Наиболее высокую ценность будет иметь роль и навыки использования знаний по классификации и разновидностям вопросов – от проверочных и вспомогательных, до сравнительных и симптоматических, от нейтральных и до вопросов с контекстом вины. Каждый вид вопроса требует особого внимания к процессу их разработки.

Для наиболее результативных показателей необходимо следовать имеющимся требованиям к организации и установке всего необходимого в кабинете с полиграфическим устройством.

Этапы процесса психофизиологического исследования включают в себя следующее:

1. Предварительная подготовка к ПФИ;
2. Организация предварительных процедур;
3. Само исследование тестов на полиграфическом устройстве;
4. Беседа после проведения тестов;
5. Тестирование для закрепления результатов;
6. Аналитическая работа над показателями и составление экспертного заключения.

Каждый этап проведения ПФИ включает в себя ряд задач, норм и технических требований для его проведения, которым необходимо следовать и выполнять.

При использовании ПФИ на полиграфическом устройстве можно опираться на уже апробированные и надежные методики:

1. Методика вопросов проверочных и нейтральных;
2. Методика вопросов для сравнения и контрольных вопросов;
3. Методика для раскрытия скрытой или скрываемой истины.

Каждая из перечисленных методических инструментов включает в себе определенную механику и схему использования при ПФИ на полиграфическом устройстве, и чтобы получать по итогу целостную и корректную картину результатов, следует ознакомиться с каждой методикой подробнее.

Полиграфическое устройство представит большой объем информации для составления аналитического описания и оценки психофизиологических состояний испытуемого только при соблюдении требований их корректной регистрации и при условии проведения исследования по четко прописанной инструкции, также стоит иметь в виду, что рассматривать исследуемые реакции стоит в контексте всех сопутствующих факторов. Главными параметрами для фиксации реакций организма являются – кожные электрические сигналы, изменения в дыхательной и кровеносной системах. Замер и оценка сигналов и величин происходит благодаря декодированию электрических сигналов в компьютерный код.

Важный момент, не следующий упускать из виду – сопротивление испытуемого. Виды защитного сопротивления проявляются в формах психических, физических, физиологических, фармакологических. Правильно выстроенная предварительная беседа с испытуемых является залогом и гарантом качественных и надежных результатов психофизиологического исследования.

### **Заключение**

Резюмируя вышеописанные факты из истории развития научных исследований на основе полиграфических устройств, мы видим, что использование приборов возможно не только в ограниченных случаях – специализированных службах, органах правопорядка и при раскрытии преступлений, но и в рамках важных государственных и частных социальных институтов. Большое количество стран по всему миру присоединяются к научной практике использования потенциала полиграфа и в коммерческих структурах, в среднем и малом бизнесе. Опыт изучения современных коммерческих структур показывает единственный инструмент – полиграф как способ отбора и найма надежных и правильных сотрудников, однако не имея достаточный вклад в комплексную оценку кандидатов, можно упустить или искусственно забраковать фактически профпригодных кандидатов.

В современных условиях применение полиграфа выигрывает за счет его доступности, простоты в применении, надежности и эффективности в оценивании достоверности и искренности предоставляемых показаний.

В общем и целом, подводим итоги применения полиграфического потенциала в мировой практике, что полиграф несет в себе миротворческую миссию – борьбу с преступностью и предотвращает разрушение детства. Вместе с этим, законопроекты в странах с особой осторожностью подходят к применению психофизиологической экспертизы в рамках судебных разбирательств. Есть утверждение, что экспертиза по итогам ПФИ обладает вероятностными особенностями, а результаты исследования – это только субъективная точка зрения полиграфолога.

Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (грант № АРО9261155 «Психофизиологическое исследование подверженности радикалистским настроениям с помощью полиграфа и первичная профилактика радикализации студентов» для МОН РК, руководитель - проф. О.Х. Аймаганбетова)

Список использованной литературы:

References

Alekseev L.G. Prognosticheskie aspekty special'nyh psihofiziologicheskikh issledovanij. Osobennosti metodicheskoy i tekhnicheskoy realizacii // *Materialy kruglogo stola na temu «Tekhnicheskie i metodologicheskie aspekty «detekcii lzhi»* ([www.poligraf.sp.ru/alek.html](http://www.poligraf.sp.ru/alek.html)).

Korovin V.V. Sootnoshenie psihologicheskogo i tekhnicheskogo v voprose o dostovernosti rezul'tatov «detekcii lzhi» // *Materialy kruglogo stola na temu «Tekhnicheskie i metodologicheskie aspekty «detekcii lzhi»* ([www.poligraf.sp.ru/kor.html](http://www.poligraf.sp.ru/kor.html)).

Molchanov A. Yu., Babikov A. YU. (2012) *Obshchaya teoriya poligrafnyh proverok*. – М. – 232 p.

Kozlov I.S. (2010) *Metodologicheskie aspekty primeneniya oprosa s ispol'zovaniem poligrafa v praktike*. Seriya: «YUridicheskaya psihologiya». Nauchno-prakticheskoe i informacionnoe izdanie. - M. IG «Yurist». - Vyp. 3. – P. 2-6.

Historical note: excerpts from «Crime: its causes and remedies» by Cesare Lombroso, 1911// *Polygraph*. 1991. Vol. 20. –P. 52.

Reid J.E., Inbau F.E. *Truth and deception. The polygraph («lie-detector») technique*. Baltimore: The Williams & Wilkins Co., 1977. – P. 2.

Holodnyj Yu.I. (2000) *Primenenie poligrafa pri profilaktike, raskrytii i rassledovanii prestuplenij*. – М.: ID «Mir bezopasnosti». – P. 48-55.

URL: <http://www.poligraf.sp.ru/metric.html>

URL: <http://www.detectivecobra.ru/oligraf-in-world>

*Poligraf v Rossii: 1993-2008: Retrospekt. sb. statej / Avt.-sost. YU.I. Holodnyj*. – М.: Izd-vo MGTU im. N.E. Baumana, 2008. – 177 p.

*Metodika po provedeniyu psihofiziologicheskikh issledovanij s ispol'zovaniem poligrafa v kadrovoj rabote, operativno-rozysknoj deyatel'nosti i ugovnom proizvodstve*. MVD RF. Akademiya upravleniya MVD RF. BSTM MVD RF. – М., 2008. – P. 12-13.

Pelenicyn A.B., Komissarova YA.V., Soshnikov A.P. (2012) *Problemy rasshireniya praktiki ispol'zovaniya poligrafa v Rossii // Psihologicheskie i metodologicheskie aspekty issledovanij s primeneniem poligrafa // Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii «Professional'nye i metodicheskie aspekty provedeniya psihofiziologicheskikh issledovanij s primeneniem poligrafa»*. – М.: Izd-vo MAGMU. – P. 129-142.

Luriya A.R. (1984) *Diagnostika sledov affekta // Psihologiya emocij: Teksty*. – М.: Izd-vo MGU, – P.198-202.

Komissarova Ya.V. (2017) *Osnovy poligrafologii. Uchebnik dlya magistrrov*. – Moskva. – 51 p.

Domnin S. Krivaya vyvodit v plus // *Ekspert Kazahstan, №14 (355)*. Rezhim dostupa: <http://www.poligrafolog.kz/poligraf/opitrk/>

*Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 19 iyunya 2014 goda №683 «Ob utverzhdenii Pravil prohozhdeniya poligrafologicheskogo issledovaniya v pravoohranitel'nyh organah Respubliki Kazahstan»*.

Sagynbekova G. *Poligraf kak istochnik dokazatel'stv*. Media-korporaciya «ZAN, 2011. Rezhim dostupa: <https://www.zakon.kz/221763-poligraf-kak-istochnik-dokazatelstv-g.html>

Isajchev E.S., Isajchev S.A., Nasonov A.V., (2011) *Chernorizov A. M. Diagnostika skryvaemoj informacii na osnove analiza kognitivnyh vyzvannyh potencialov mozga cheloveka // Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal*. - T. 1, № 5. – P. 70-77.

Yacyk G.G. (2016) *K voprosu ob izuchenii okulomotorного povedeniya cheloveka v situacii sokrytiya znachimoy informacii // Severo-Kavkazskij psihologicheskij vestnik*. - № 14/1. – P. 43-47.

*Prakticheskaya poligrafiya: detekciya skrytoj motivacii*. Zaharova L.N., Parin S.B., Polevaya S.A.

- Elektronnoe uchebno-metodicheskoe posobie.* - Nizhnij Novgorod: Nizhegorodskij gosuniversitet, 2012. – 92 p.
- Varlamov V.A., Varlamov G.V. (2019) *Protivodejstvie poligrafu i puti ih nejtralizacii.* - Moskva, Saratov: PER SE, Aj Pi Er Media. – 192 p.
- Yu R, Wu S J, Huang A T, Gold N, Huang H, Fu G, Lee K. *Using Polygraph to Detect Passengers Carrying Illegal Items* // *Front. Psychol.* 25 февраля 2019. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00322/full>
- Elaad E. *Cognitive and emotional aspects of polygraph diagnostic procedures: a comment on Palmatier and Rovner* // *Int J Psychophysiol.* 2015 Янв; 95 (1): 14-5. DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2014.07.011.
- Elaad E. *Extracting critical information from group members' partial knowledge using the Searching Concealed Information Test.* // *J Exp Psychol Appl.* 2016; 22 (4): 500-509. DOI: 10.1037/xap0000101
- Ginton A. (2017) *Prior expectations' effects on polygraph scoring*// *Access mode: https://www.academia.edu/36671320/PRIOR\_EXPECTATIONS\_EFFECTS\_ON\_POLYGRAPH\_SCORING*
- leş A, Vaida H. *Peano versus utah: a method problem from a psychological and criminal law perspective* // *Psihologie aplicată în domeniul securităţii naţionale / Applied Psychology in the Field of National Security (Stroescu, & Mincu, 2018, p. 59-69).* doi: 10.5682/9786062807863
- Cook LG, Mitschow LC. *Beyond the Polygraph: Deception Detection and the Autonomic Nervous System* // *Federal practice,* 2019 July; 36 (7): 316-321.
- Meijer E H, Verschuere B. *The Polygraph and the Detection of Deception* // *Journal of Forensic Psychology Practice.* 2010, Volume 10, Issue 4, 325-338. <https://doi.org/10.1080/15228932.2010.481237>
- Synnott J, David D, Ioannou M. *A review of the polygraph: history, methodology and current status*// *Journal Crime Psychology Review.* Volume 1, 2015 - Issue 1. <https://doi.org/10.1080/23744006.2015.1060080>
- Nelson R. *Scientific Basis for Polygraph Testing / Polygraph,* 2015, 44(1). – P.28-61
- Masip J. *Deception detection: State of the art and future prospects* // *Psicothema* 2017, Vol. 29, No. 2, 149-159 doi: 10.7334/psicothema2017.34
- Zvyozdochkina N.V. (2015) *Issledovanie psihofiziologicheskogo sostoyaniya cheloveka s pomoshch'yu poligrafa: Uchebno-metodicheskoe posobie.* - Kazan': Kazanskij universitet. – 65 p.
- Soshnikov A.V., Pelenicyn A.B. (2010) *Ocenka personala. Psihologicheskij i psihofiziologicheskij metody.* - M.: Eksmo, - 173 p.
- Gorskij V.V., (2012) *Gorskij M.V. Poligraf v rabote s personalom. Ucheb.metod.pos. Voronezh - 33 p. Poligraf v praktike rassledovaniya prestuplenij. Metod.rekom.* – M., 2008. – 183 p.
- Denisenko Yu. (2018) *Reabilitaciya pri social'noj zavisimosti na primere ekstremistkih i terroristicheskikh grupp: psihologicheskaya podgotovka konsul'tanta.* – 64 p.