



ISSN Print 2412-5291

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ УЧЕНЫХ (НАУ)  
DOI: [10.31618/NAS.2413-5291.2022.2.84](https://doi.org/10.31618/NAS.2413-5291.2022.2.84)

## Ежемесячный научный журнал Том 2 №84 / 2022

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Макаровский Денис Анатольевич**

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

### ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**Чукмаев Александр Иванович**

<https://orcid.org/0000-0002-4271-0305>

Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права. Астана, Казахстан

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

#### **Штерензон Вера Анатольевна**

AuthorID: 660374

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт новых материалов и технологий (Екатеринбург), кандидат технических наук

#### **Синьковский Антон Владимирович**

AuthorID: 806157

Московский государственный технологический университет "Станкин", кафедра информационной безопасности (Москва), кандидат технических наук

#### **Штерензон Владимир Александрович**

AuthorID: 762704

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт фундаментального образования, Кафедра теоретической механики (Екатеринбург), кандидат технических наук

#### **Зыков Сергей Арленович**

AuthorID: 9574

Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Отдел теоретической и математической физики, Лаборатория теории нелинейных явлений (Екатеринбург), кандидат физ-мат. наук

#### **Дронсейко Виталий Витальевич**

AuthorID: 1051220

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кафедра "Организация и

безопасность движения" (Москва), кандидат технических наук

#### **Садовская Валентина Степановна**

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

#### **Ремизов Вячеслав Александрович**

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

#### **Измайлова Марина Алексеевна**

AuthorID: 330964

Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

#### **Гайдар Карина Марленовна**

AuthorID: 293512

Доктор психологических наук, доцент. Член Российского психологического общества.

**Слободчиков Илья Михайлович**

AuthorID: 573434

Профессор, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук. Член-корреспондент Российской академии естественных наук.

**Подольская Татьяна Афанасьевна**

AuthorID: 410791

Профессор факультета психологии Гуманитарно-прогностического института. Доктор психологических наук. Профессор.

**Пряжникова Елена Юрьевна**

AuthorID: 416259

Преподаватель, профессор кафедры теории и практика управления факультета государственного и муниципального управления, профессор кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения факультета дистанционного обучения ФБОУ ВО МГППУ

**Набойченко Евгения Сергеевна**

AuthorID: 391572

Доктор психологических наук, кандидат педагогических наук, профессор. Главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Свердловской области.

**Козлова Наталья Владимировна**

AuthorID: 193376

Профессор на кафедре гражданского права юридического факультета МГУ

**Крушельницкая Ольга Борисовна**

AuthorID: 357563

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ социальной психологии. Московский государственный областной университет.

**Артамонова Алла Анатольевна**

AuthorID: 681244

кандидат психологических наук, Российский государственный социальный университет, филиал Российского государственного социального университета в г. Тольятти.

**Таранова Ольга Владимировна**

AuthorID: 1065577

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский гуманитарный институт, Департамент гуманитарного образования студентов инженерно-технических направлений, Кафедра управление персоналом и психологии (Екатеринбург)

**Ряшина Вера Викторовна**

AuthorID: 425693

Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, лаборатория профессионального развития педагогов (Москва)

**Гусова Альбина Дударбековна**

AuthorID: 596021

Заведующая кафедрой психологии. Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, психолого-педагогический факультет (Владикавказ).

**Минаев Валерий Владимирович**

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеевропейская) (Москва), доктор экономических наук

**Попков Сергей Юрьевич**

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

**Тимофеев Станислав Владимирович**

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

**Васильев Кирилл Андреевич**

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

**Солянкина Любовь Николаевна**

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

**Карпенко Юрий Дмитриевич**

AuthorID: 338912

Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА, Лаборатория экологической оценки отходов (Москва), доктор биологических наук.

**Малаховский Владимир Владимирович**

AuthorID: 666188

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Факультеты, Факультет послевузовского профессионального образования врачей, кафедра нелекарственных методов терапии и клинической физиологии (Москва), доктор медицинских наук.

**Ильясов Олег Рашитович**

AuthorID: 331592

Уральский государственный университет путей сообщения, кафедра техносферной безопасности (Екатеринбург), доктор биологических наук

**Косс Виктор Викторович**

AuthorID: 563195

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, НИИ спортивной медицины (Москва), кандидат медицинских наук.

**Калинина Марина Анатольевна**

AuthorID: 666558

Научный центр психического здоровья, Отдел по изучению психической патологии раннего детского возраста (Москва), кандидат медицинских наук.

**Сырочкина Мария Александровна**

AuthorID: 772151

Пфайзер, вакцины медицинский отдел (Екатеринбург), кандидат медицинских наук

**Шукшина Людмила Викторовна**

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

**Оленев Святослав Михайлович**

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и

менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

**Терентий Ливиу Михайлович**

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

**Шкаренков Павел Петрович**

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

**Шалагина Елена Владимировна**

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

**Франц Светлана Викторовна**

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

**Франц Валерия Андреевна**

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

**Глазунов Николай Геннадьевич**

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

**Романова Илона Евгеньевна**

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

**Ответственный редактор**  
Чукмаев Александр Иванович  
Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права.  
(Астана, Казахстан)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая,  
д. 44, к. 1, литера А

**Адрес электронной почты:** [info@national-science.ru](mailto:info@national-science.ru)

**Адрес веб-сайта:** <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель ООО «Логика+»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,  
улица Народной Воли, 2, оф. 44

**Художник:** Венерская Виктория Александровна

**Верстка:** Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций.

# СОДЕРЖАНИЕ

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ

*Дворянкин О.А.*

OSINT, PENTEST И НЕТСТАЛКИНГ -  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТА ....6

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Сорокина Л.В., Бажанова Е.С.*

ПОДГОТОВКА ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА  
ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО  
ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ К  
БЕЗОПАСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....14

*Kozhombardieva K.M.*

IMPLEMENTATION OF THE ACTIVITY APPROACH IN  
TEACHING - AS A PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL  
PROBLEM.....21

*Кожомбердиева К.М.*

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ:  
ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ .....23

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Бочкарёва С.В.*

ДИАЛОГ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ  
ЛИТЕРАТУРЫ РАЗНЫХ НАРОДОВ.....26

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ

## OSINT, PENTEST И NETSTALKING - ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТА

*Дворянкин Олег Александрович,  
старший преподаватель кафедры информационной безопасности  
Учебно-научного комплекса информационных технологий  
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя  
кандидат юридических наук*

## OSINT, PENTEST AND NETSTALKING - INTERNET INFORMATION TECHNOLOGIES

*Oleg A. Dvoryankin,  
candidate of legal sciences, lecturer at the chair of information security of  
the Moscow MUR RS Kikot university*

### АННОТАЦИЯ

В статье представлены информационные технологии, которые позволяют искать любую информацию представляемую в сети Интернет. Представлены положительные и отрицательные стороны, характеристики, виды, особенности технологий - osint, pentest и нетсталкинг. Проанализированы программы, которые активно применяют в технологии osint.

### ANNOTATION

The article presents information technologies that allow you to search for any information presented on the Internet. The positive and negative sides, characteristics, types, features of technologies - osint, pentest and netstalking are presented. The programs that are actively used in the osint technology are analyzed.

**Ключевые слова:** Интернет, информационная безопасность, информация, программы, osint, pentest, нетсталкинг, делисерч и нетрандом

**Keywords:** Internet, information security, information, programs, osint, pentest, netstalking, deliserch and netrandom

Задолго до Интернета (далее – Интернет или сеть) разведки всего мира 80 % данных получали из открытых источников: печатных изданий (книги, брошюры, газеты), радио и телевидение. Широко известна история, по данным экспертов, как в конце 1950-х годов в ЦРУ узнали о схеме электрификации Урала и предприятий ядерной промышленности региона благодаря фотографии в журнале «Огонек» [1].

Однако в течении последних лет, в первую очередь, с появлением сети Интернет, аналитическая интернет-разведка стремительно набирает популярность в сфере кибербезопасности.

Сегодня сбором любой информации, в том числе закрытой (секретной) пользуются детективы, оперативные сотрудники разных специальных ведомств, следователи, разведывательные группы и т.д. Поиск нужных данных среди открытых источников можно проводить с большей эффективностью, чем просто пользоваться интернет-поисковиками.

Так, с появлением сети Интернет, поиск и обработка открытой, условно открытой и полукрытой информации превратилось с мощнейшую отрасль информационной работы, получившую название **OSINT (англ. - Open Source Intelligence)**, а также нетсталкинг и хаккинг.

Рассмотрим данные технологии более подробно.

В первую очередь хотелось бы обратить внимание на технологию OSINT. Данную технологию широко используют спецслужбы, но в

отличие от методов разведки, методики доступны практически любому человеку.

OSINT зародилась в США в 40-х годах XX века вместе с учреждением Службы мониторинга зарубежных трансляций для сбора и изучения радиопрограмм. Ее сотрудники записывали и анализировали коротковолновые радиопередачи иностранных государств, после чего полученные данные передавали в виде отчетов военным и разведывательным органам. По данным экспертов, по информации от некоторых представителей ЦРУ и Пентагона, руководство США получало 70-90% данных из открытых источников и только 30-10% – из агентурных [2].

В 1941-1942 годах суть технологии заключалась в вырезании фотоснимков парадов из немецких печатных изданий. Затем через увеличительное стекло специалисты считали количество пулеметов на фото, анализировали рассказы местных жителей. Позже смогли определять ситуацию в высших эшелонах власти СССР по тому, какие лица находились на трибуне Мавзолея [3].

Таким образом OSINT показал свою эффективность с начало своего существования.

В наше время принципы работы остались те же, но изменились инструменты, средства и масштабы информации.

Итак, что же представляет собой в настоящее время, в эпоху Интернета, технология OSINT?

OSINT – уникальная технология, позволяющая собирать, анализировать информацию из всего

Интернет-пространства. При этом одна из главных целей использования OSINT – поиск любых данных, используя открытые источники информации в сети Интернет.

Так, организации могут защитить себя, клиентов от посягательства на конфиденциальные данные. Не менее важной является аналитическая функция. При наличии всей интересующей информации необходимо ее тщательно анализировать. Осуществляется контент-анализ материалов, статистический анализ источников данных.

### **Рассмотрим положительные стороны технология OSINT.**

Прежде всего – это умный и простой поисковик в виртуальном пространстве с открытым исходным кодом (исходный код программ открыт, то есть доступен для просмотра и изменения).

Поиск происходит из открытых источников к ним относятся:

- информационные материалы (статьи, новости, заметки) в средствах массовой информации (СМИ);
- научные исследования, опубликованные в специализированных изданиях;
- книги – энциклопедии, справочники, мемуары и т.д.;
- посты и комментарии в социальных сетях;
- информация из переписки;
- документы из открытых государственных и негосударственных архивов;
- публичные коммерческие данные (доход, прибыль, убыток, рост, стоимость акций и т.д.);
- результаты публичных опросов;
- данные со спутников дистанционного зондирования Земли и самолетов аэрофотосъемки;
- полицейские и судебные документы и другие источники.

Как правило, поиск OSINT осуществляется с помощью следующих инструментов:

#### **1. Maltego – графический анализ ссылок**

Инструмент OSINT предназначенный для поиска данных о людях, компаниях. Работает на платформах «Windows», «Linux» и «Mac». Ключевая особенность программы в том, что она определяет соотношения между данными, создает графическое отображение данных [3]. На графиках и диаграммах можно просматривать до 1 млн объектов. «Maltego» автоматизирует поиск, что позволяет пользователям одним кликом выполнить несколько запросов.

Поиск ведется среди записей DNS (система доменных имен, которая служит для поиска и идентификации доменов в Интернете), поисковых систем, социальных сетей. После сбора информации приложении формирует связи, которые обнаруживают скрытые соотношения между именами, адресами e-mail, компаниями, сайтами и пр. Этой программе доверяют многие, потому что, «Maltego» предлагает более 58 направлений источников данных из разных областей.

#### **2. Cobwebs – набор взаимосвязанных инструментов**

Разработчик «Cobwebs technologies» предлагает четыре программных продукта OSINT с разнообразным функционалом в сфере расследования. Это решение отличается тем, что продукты работают во взаимосвязи между собой, при этом важно исследовать возможности каждого продукта.

Платформа веб-исследований позволяет отслеживать онлайн-активность, собирать и анализировать информацию из доступных источников данных. Поисковая система построена на базе искусственного интеллекта для автоматизированных интернет-расследований [3].

Решение для анализа угроз предназначено для извлечения целевых данных посредством алгоритмов машинного обучения искусственного интеллекта. Уникальная технология помогает собирать и анализировать огромные объемы данных для выявления киберугроз в режиме реального времени.

Защищенный помощник аналитика. В работе используется браузер «Lynx», обеспечивающий безопасный просмотр для ручного сбора и анализа данных.

Платформа финансовых расследований расширяет бизнес-возможности с помощью интеллектуальных данных искусственного интеллекта (далее – ИИ) в сфере противодействия отмывания денег, мошенничества и киберугроз. Финансовые специалисты смогут экономить свои ресурсы благодаря автоматизации исследовательских процессов. Минимизируются скрытые риски в Сети для клиентов финансовых учреждений.

#### **3. Metasploit – инструмент OSINT для тестирования на проникновение**

Это программа для получения всей необходимой информации, использования обнаруженных уязвимостей сети. Пользователи «Metasploit» могут загружать, скачивать или изменять найденные файлы. На мобильных устройствах можно делать скриншоты, активировать камеру и микрофон для удаленного прослушивания [3]. Инструмент имеет семь модулей, которые применяются для разных процессов по сбору разведанных. Программой пользуются как «этичные хакеры», так и киберпреступники для поиска скрытых уязвимостей.

#### **4. PhoneInfoga – инструмент OSINT для поиска по номеру телефона**

Это продвинутая программа, позволяющая анализировать телефонные номера и собирать нужную информацию. На первом этапе происходит сбор стандартных данных (страна, оператор, тип линии). После этого в поисковых системах специалисты находят след, по которому можно вычислить владельца.

Основные возможности «PhoneInfoga»:

- проверка действительности номера телефона;

- сбор стандартной информации;
- выполнение разведки OSINT, используя API, телефонные справочники, Google Hacking и поисковики;
- сканирование группы телефонных номеров [3].

Таким образом, информации сейчас становится все больше и больше, возрастают и каналы доступа к данным.

OSINT инструменты позволяют организациям получить доступ к нужным данным благодаря разведке.

Кроме того, стоит отметить, что рисков использования данной технологии практически нет, ведь процесс поиска выполняется из одного места, не нужно выезжать на полевые исследования или менять место расположения, все доступно из любой точки земного шара. Ключевое преимущество в том, что скорость, сбор и анализ информации происходит быстро, и это не зависит от типа запроса [3].

Выделим направления, в которых технология OSINT успешно себя зарекомендовала.

С помощью OSINT можно:

- получать максимально объективную и полезную информацию для принятия решений;
- получать конкурентные преимущества для своей организации или ее продукта;
- находить недостатки и уязвимости в собственной системе безопасности, защите конфиденциальных сведений о клиентах;
- понимать психологические особенности, потребности, привычки представителей целевой аудитории [4].

В IT-индустрии и информационной безопасности OSINT помогает:

- собирать информацию о конкурентах и искать конкурентные преимущества;
- анализировать защищенность объекта, выявлять уязвимые точки системы безопасности;
- находить информационные утечки;
- выявлять возможные угрозы, их источники и направленность;
- анализировать киберпреступления (кражи данных, взломы и т.д.).

Здесь можно сделать предварительный вывод, что OSINT – это технология, которая проводит техническую аналитику, т.е. технические действия по поиску нужной и необходимой информации. Однако полученные сведения надо анализировать и вот здесь подключается гуманитарная аналитика, которая заставляет головой (мозгами) обобщать, систематизировать, анализировать, хранить и потом выдавать нужный результат, но при этом снова пользоваться программами, которые входят в эту технологию, чтобы получить дополнительные данные, сведения и информацию.

Однако, OSINT может использоваться не только в законных, но и нелегальных целях.

Рассмотрим отрицательную сторону данной технологии. Например, с помощью разведки в открытых ресурсах злоумышленник может:

- украсть персональные данные пользователей или конфиденциальную информацию о деятельности человека/организации;
- получить компромат и использовать его для шантажа, вымогательства, нанесения ущерба репутации и т.д.;
- нарушить работу информационных, производственных или других ресурсов организации [4].

Стоит отметить, что зачастую технологию OSINT противопоставляют разведке и шпионажу, однако они имеют некоторые отличия:

#### 1. Легальность

Сбор и анализ информации, находящейся в общественном достоянии, не противоречат нормам международного и российского законодательства, а также законам большинства государств, хотя некоторые источники и способы их исследования могут находиться на грани законности. Во время промышленного или коммерческого шпионажа используются незаконные методы и инструменты для получения информации, такие как подкуп и шантаж членов конкурирующей организации, несанкционированное проникновение в закрытые базы данных, похищение информации, составляющей коммерческую тайну, и т.д.

#### 2. Доступность

Мониторить и анализировать общедоступные источники может любая организация и даже отдельный человек без использования специализированного оборудования или «связей» в органах госбезопасности [4].

Иными словами, OSINT работает со всеми данными, которые не являются конфиденциальными, не составляют коммерческую или государственную тайну, т.е. не подпадают под режим «секретности» или «ограниченного доступа».

Все методы и инструменты, используемые в разведке по открытым источникам (OSINT), можно разделить на две категории.

#### 1. Пассивные

Позволяют получать общую информацию об объекте. Она собирается вручную или с помощью специальных сервисов и инструментов, упрощающих сбор, систематизацию и анализ данных. Например, программ для парсинга (это сбор данных из различных источников) сайтов. По сути, пассивной веб-разведкой могут заниматься абсолютно все, у кого есть компьютер и доступ в Интернет, – от простого пользователя до сотрудника аналитического или маркетингового отдела.

К пассивным методам можно отнести:

- сбор информации (в том числе по фотографиям «биометрия») из открытых поисковых систем;
- анализ пользовательской активности в социальных сетях и блогах, на форумах, иных виртуальных платформах;
- поиск открытых персональных данных пользователей в социальных сетях, мессенджерах;

- просмотр сохраненных копий сайтов в поисковых системах, интернет-архиве;
- получение геолокационных данных с помощью общедоступных ресурсов вроде «Google Maps» или «Яндекс.Карты».

## 2. Активные

Такие методы подразумевают непосредственное влияние аналитика на исследуемый объект, использование специализированных средств получения данных или совершение действий, требующих определенных усилий, например:

- сбор данных на закрытых ресурсах, доступ к которым возможен только по подписке;
- применение специализированных сервисов и программ, которые активно воздействуют на исследуемый объект — например, автоматически регистрируются на сайте;
- использование сервисов, сканирующих приложения, файлы или сайты на наличие вредоносного кода;
- создание поддельных веб-ресурсов, каналов в мессенджерах, собирающих данные пользователей, конфиденциальные или секретные сведения [4].

В логике OSINT пассивные методы, направленные на сбор общей информации из легкодоступных источников, предвеляют применение активных способов, предназначенных для сбора конкретных данных об объекте [4].

### Для чего нужна технология (разведка) OSINT?

Злоумышленники могут использовать OSINT для выявления перспективных мишеней и слабых мест в защите потенциальной жертвы, подготовки к целевым атакам с использованием социальной инженерии, а также в целях доксинга (сбор и публикация персональной информации о человеке, часто из соображений мести) [5].

При наличии публичных данных о конкретной цели хакер, пентестер «pentest» (означает penetration testing, что переводится как «тестирование на проникновение».)<sup>1</sup>, преступник или «случайный» пользователь Интернета может составить профиль (психологический или «общий») потенциальной жертвы [6]. Это нужно для того, чтобы лучше понять ее характеристики и сузить область поиска возможных уязвимостей. Злоумышленники не обязательно только активно воздействуют на цель, но также с помощью полученных данных могут моделировать угрозу и разрабатывать план атаки.

Кибератака, как, впрочем, и все атаки начинается с разведывательной аналитической операции, для начала происходит пассивное получение разведанных. Сбор информации с

помощью технологии OSINT о себе (члене организации) или о своем предприятии – это хороший способ увидеть, какие данные вами предоставляются (публикуется) в открытых источниках информации для работы, но уже потенциальным злоумышленником(ами). Как только вы узнаете, какую информацию о вас можно собрать из открытых источников информации, сможете быстро и полноценно использовать ее, чтобы помочь себе или вашей команде безопасности разработать эффективные стратегии защиты.

Таким образом технология OSINT способна выполнить почти все задачи, которые ставятся перед «частными детективами» [7].

Для разведок всего мира нужность OSINT очевидна. Однако кого-то может удивить, что методики и инструменты открытой разведки не только не засекречены, но, напротив, совершенно общедоступны.

В этой связи можно задаться вопросом: «Почему?»

В первую очередь, потому что это открывает удивительные возможности экономии собственных ресурсов спецслужб. Настоящие штатные специалисты информационной разведки – штучные, высокооплачиваемые профессионалы, закрытые и засекреченные, но они никак не могут решить все задачи.

Преимущество OSINT в том, что она не предполагает доступа к секретным данным, а значит, может быть отдана на «аутсорс» (передача организацией на основании договора определенных видов или функций производственной предпринимательской деятельности другой компании, действующей в нужной области) коммерческим организациям и даже единичным подрядчикам на договоре. Чаще всего они даже не знают конечной цели поиска, рутинно отработывая мониторинг (анализ) каких-то вполне на вид бытовых тем, и уже результаты их работы становятся материалом для аналитиков следующего уровня. Таким образом такие действия раскрывают широчайшие возможности для конверсии технологии и применения ее в коммерческих и личных целях.

Большинство из нас, по данным экспертов, прибегает к методикам OSINT вполне регулярно, ничуть не чувствуя себя каким-либо разведчиком или шпионом. Например, собираясь в отпуск, мы сравниваем цены и условия, читаем отзывы, рассматриваем фотографии, пролистываем в социальных сетях записи тех, кто уже съездил, – это совершенно обычная деятельность, которая, между тем, с полным правом может быть названа OSINT-исследованием.

<sup>1</sup> Очень часто пентестеров называют хаккингами (хаккинг).

Пентест – это тестирование на проникновение, т.е. комплекс мер, с помощью которых имитируют реальную атаку на сеть или приложение в Интернете. Цель пентеста — понять, может ли

возможный преступник взломать систему в Интернете. Для этого тестировщики сами пытаются ее взломать или получить контроль над данными. При этом они действуют с позиции реального атакующего, то есть разными способами имитируют взлом системы.

На инструментах OSINT, так же по данным экспертов, базируется 90 % современных журналистских расследований. При этом методы OSINT помогают соблюдать информационную гигиену – большинство фейковых (поддельных) новостей достаточно легко опровергнуть через поиск по изображениям, текстам и источникам [8].

Бытовые OSINT-методики помогают избежать обмана и отчасти защищают от «социальных» технологий мошенничества. Так, например, если для «сбора денег на операцию ребенку» используется фотография с фотостока (хранилище фотографий и иллюстраций в сети Интернет), это, скорее всего, мошенники.

Несложная OSINT-проверка позволяет принять обоснованное решение по выбору работодателя, исполнителя или заказчика. (Нет ли в сети жалоб на его недобросовестность? Не являются ли положительные отзывы на него бот-накруткой?)

Из всего вышесказанного следует один вопрос: **«А можно ли защититься от технологий OSINT?»**

Если вам представляется, что использование OSINT ведет к деприватизации данных практически всех пользователей Интернета, то вам это не кажется. Анонимность в сети – вещь совершенно иллюзорная, и ваши личные данные могут быть относительно несложными путями получены не только спецслужбами, а вообще любыми людьми, кто не пожалеет на это времени и сил.

Специалисты в один голос утверждают, что защититься от этого невозможно по определению. Можно затруднить работу OSINT – не заводить соцсети, избегать привязки ИНН, почты и телефона к веб-сервисам, минимизировать контакты с государственными институтами и так далее.

Возможно, небольшим утешением послужит то, что OSINT работает в обе стороны, и вам тоже никто не запрещает использовать легальные методы доступа к открытой информации для утоления своего любопытства [8].

Как бы странно ни звучало, но не только технология OSINT сегодня так активно используется заинтересованными личностями для разведывания информации в сети Интернет. Еще одной не менее шумевшей технологией, которая заслуживает внимания и активно применяется в открытой сети Интернет – это **нетсталкинг**.

Можно задаться вопросами: «Что такое нетсталкинг? Какая связь данной технологии с OSINT?»

Нетсталкинг – это деятельность, осуществляемая в пределах сети методом поиска, направленная на обнаружение малоизвестных, малодоступных и малопосещаемых объектов с их возможным последующим анализом, систематизацией и хранением, с целью эстетического и информационного удовлетворения искателя [9].

Иначе говоря, нетсталкинг – поиск «секретов» Интернета.

Он стал актуален в связи с тем, что Интернет, как виртуальное пространство, очень сильно разросся, в результате чего появилось достаточно приличное количество материалов, которые недоступны при поиске по широкому кругу причин, в основном создатели самих материалов не желали делиться ими с окружающими.

Культуре нетсталкинга свойственна достаточная доля иррациональности и отсутствие стремления к материальной выгоде, и иногда даже наоборот – материальные затраты ради удовлетворения от результатов [10].

Идея возникновения нетсталкинга связана с именем Джона Рафмана, художника из Канады. Рафман считается одним из пионеров движения мультимедийных художников, главным вдохновением которых является Интернет. Деятельность Рафмана заключалась в поиске на сервисе «Google Street View» уникальных снимков. Самые интересные находки Рафман включил в свой проект «Девять глаз Google Street View», ставший впоследствии мультимедийной выставкой. Он проводил в Интернете каждый день 8-12 часов в поиске невероятных и странных кадров. Так, например, на «Google картах» можно обнаружить несуществующие улицы городов, не отмеченные на карте и незаметные для неосведомленных людей.

Однако при этом считается, что понятие «нетсталкинг» возникло в 2009 году в результате деятельности команды «ИСКОПАЗИ» (Интерактивная Сетевая Конференция по Поиску Аномальной и Загадочной Информации) – группа нетсталкеров, основанная в сентябре 2010 года юзером «do\_not\_scan» и занималась сканированием «ip» и поиском необычного и странного контента в Интернете) [11] [12].

Поначалу нетсталкинг не был столь популярным. Но после вбросов на форумы ложной, но загадочной и окутанной мистикой информации, которая культивируется и по сей день, это сообщество привлекло интерес аудитории [13].

В поле анализа нетсталкеров лежит весь Интернет.

При этом нетсталкинг опирается на теорию о трех уровнях Интернета, которая традиционно делится на несколько условных сегментов.

#### 1. Видимая сеть

Видимая сеть (англ. Surface Web) – это общедоступный Интернет. В этой части можно найти всё, чем пользуется среднестатистический пользователь сети: социальные сети, блоги, энциклопедии, новостные сайты и другие. Иными словами, видимая сеть это всё, что можно найти с помощью обычных поисковых систем («Google», «Яндекс» и другие). По оценкам экспертов, на видимую сеть приходится примерно 15-20 % всей информации в Интернете.

#### 2. Глубокая сеть

Глубокая сеть (также глубинный интернет, англ. «Deep Web») неиндексируемые ресурсы, то есть те, которые нельзя найти при помощи поисковиков. Это происходит по нескольким причинам. Основная из них о сайте или сервере

знает только его владелец, и он никогда и нигде не публиковал ссылку на свою страницу. Глубинный интернет представляет для исследователей сети наибольший интерес в силу своей громадности и неизведанности, и именно для изучения этого сегмента нетсталкеры используют программы для сканирования диапазонов IP-адресов [14].

### 3. Теневая сеть

Теневая сеть или «Черный Интернет» (Даркнет, англ. «Darknet») закрытое интернет-пространство, доступ к которому нельзя получить при помощи сетевых программ. Как правило, это сети правительственного, корпоративного или военного назначения. Самым известным и популярным представителем Даркнета является «Тор». Популярность его обусловлена возможностью, при условиях некоторой анонимности, распространять запрещенные материалы.

Для ее просмотра требуется наличие специального программного обеспечения, а именно «Тор», «I2P», «Freenet» или другие сервисы, позволяющие обходить блокировку многих сайтов и давать доступ к закрытым ресурсам, недоступным для рядового пользователя Интернета. На такие ресурсы невозможно попасть из стандартных браузеров и при наличии стандартного интернет-соединения.

Специальные «знающие» люди, занятые делом поисков секретов Интернета, нетсталкеры, целенаправленно тратят свое время на сбор и анализ информации из недр сети. Для поиска используется как обычные средства, так и специализированные (вроде особо настроенных ботов). В результате поисков они способны собрать максимальное количество полезной и актуальной информации, зачастую прибегая к данным из тех ресурсов, которые недоступны широкому кругу людей [15].

Нетсталкеры работают со всеми уровнями Интернета, в том числе с видимой сетью, так как зачастую поиск в ней для слабо подкованного пользователя обращается неудачей, так как надо знать, как и что искать, какими ресурсами.

Особо одаренные, опираясь на данные «аналитической» разведки, могут даже создавать с нуля свои сайты с опорой на непубличные материалы из сети – в связи с тем, что сайты с исходниками попросту не вошли в базы поисковой системы «Google» и других поисковиков. И вряд ли кто-то будет что-то заявлять – ведь данные нигде раньше не публиковались открыто.

В нетсталкинге, как правило, разделяют два метода поиска необычной информации: **делисерч** и **нетрандом**.

**Делисерч** - это целенаправленный поиск интересующих объектов, чьи характеристики определены. Для данного метода обычно используются язык поисковых запросов и веб-архивы, при помощи которых можно просмотреть старые или удаленные версии этих страниц.

**Нетрандом** - поиск скрытой и неизвестной информации в целом «методом тыка» (случайности).

Для нетсталкеров наиболее популярным способом поиска информации считается именно второй способ, так как он позволяет исследователям сети найти заранее не определенные скрытые ресурсы, хотя многие недооценивают делисерч, который при правильном выборе объекта поиска может дать интересные плоды. Для целей нетрандома применяется различное специализированное программное обеспечение, которое помогает сканировать, к примеру, IP-диапазоны [15].

В конечном счете оба метода хорошо помогают в конечной задаче нетсталкеров – поиске различной секретной непубличной информации из Интернета.

Обычно в скрытых сегментах Интернета нетсталкеры находят нет-арт, или так называемое «сетевое искусство». Крупнейший проект Джона Рафмана «Девять глаз Google Street View» является одним из ярчайших проявлений нет-арта.

Отличительной чертой нет-арта является тот факт, что Интернет является его первичной средой создания и распространения. Также очень часто нетсталкеры находят записи с камер видеонаблюдения и просматривают их в поисках странных или интересных событий.

Ещё одним направлением является сетевая археология, то есть поиск некогда популярных, но теперь забытых ресурсов, в том числе на устаревших протоколах. Интересно, что иногда нетсталкеры наткнулись на незащищенные сервера АЭС и госструктур, однако подобные находки, как правило, исследователям сети пользы не приносят, так как у них нет цели похищать государственно важные файлы.

Деятельность нетсталкеров подняла из глубин Интернета и активно распространяет различные легенды, самыми известными из них являются: «Смертельные файлы», «Красная комната», «Карта уровней Интернета» и «Тихий дом».

#### 1. «Смертельные файлы»

Легенда о «смертельных файлах» зародилась ещё в 1990-х годах. Суть легенды о смертельных видео заключалась в том, что зритель, увидевший их, впоследствии кончает жизнь самоубийством. Связывали эту теорию, как правило, с влиянием детских мультсериалов на психику подростков. Позже было доказано, что к самоубийствам многосерийные мультфильмы отношения не имеют, а головная боль была вызвана эффектом плацебо. «Смертельные файлы» в виде пугающих роликов с искусственно созданными звуковыми эффектами являются одними из легендарных элементов нетсталкинга. Под видом таких записей обычно распространяются странные или пугающие, насыщенные спецэффектами ролики без чёткого сюжета [16].

#### 2. «Красная комната»

«Red Room» (с англ. – «Красная комната») – городская легенда, рассказывающая о скрытом

сайте в тёмной сети (Даркнет), в которой идут прямые трансляции, во время которых проводятся пытки, изнасилования и убийства людей в прямом эфире, при этом зрители сами заказывают способ пытки и убийства жертвы с помощью донатов через криптовалюту, доступ к трансляциям ограничен, нужно купить пропуск за определённую сумму.

Настоящих «Красных комнат» так и не было обнаружено нетсталкерами, но было найдено несколько фейков, которые предлагали купить билет на стрим, который начнется через несколько дней. Когда срок наступал — страница просто удалялась. Потом же выяснилось, что передавать потоковые видеотрансляции через Даркнет практически невозможно, а значит формат таких материалов существовать в тёмной сети не может. Но эта технология перекочевала в открытую сеть Интернета и стала называться «веб-каминг», где люди открыто проводят все эти мероприятия за деньги и в прямом эфире.

### 3. «Карта уровней Интернета»

Карта уровней Интернета самая известная легенда, ее называют также «Весь Интернет» и «Уровни сети». По этой легенде на уровне D располагаются, доступные среднестатистическому пользователю, страницы, а на уровне В и ниже располагаются самые паранормальные и неизведанные места сети, такие как: «Перевал», несуществующие IP и протоколы, YouTube уровня В, «Тихий дом».

По данным экспертов, схема Интернета является лишь пугающей мистической легендой и источником мемов (любые высказывания, картинки, видео или звукоряд, которые имеют значение и устойчиво распространяются во Всемирной паутине) для нетсталкеров. Однако схема привлекает внимание новичков до сих пор и стала отправной точкой для распространения другой известной легенды о «Тихом Доме» [16].

### 4. «Тихий дом»

«Тихий дом» (англ. Silent House) успешный проект компании «Synthetical Science» в сфере мемопроектирования, возникший около 2011 года.

Авторы данного проекта утверждали, что «Тихий дом» является последней точкой на дне сети. Попавший в «Тихий дом» человек, по легенде, должен был познать истину и исчезнуть. Позже легенда приобрела новые мистические детали и подробности, а «Тихий дом» стал символом неизведанной части сетевого мира. [17].

Многие нетсталкеры в 2011-2013 годах действительно пытались найти «Тихий дом», но поиски оказались безуспешными. Позже один из участников «Synthetical Science» подтвердил, что «Тихий дом» мистификация, призванная стимулировать интерес к нетсталкингу.

Из-за ореола таинственности вокруг деятельности нетсталкеров и легенд, распространенных ими, исследователи сети сначала привлекли внимание администраторов «групп смерти», а потом их деятельностью заинтересовались правоохранительные органы.

Нет-арт, образы и легенды стали активно использоваться администраторами запрещенных «групп смерти» для собственной раскрутки. Например, легенда о «Тихом Доме», признанная самими создателями фикцией, приобрела культовое и суицидальное значение. Беспочвенные обвинения в пропаганде самоубийств заставили нетсталкеров уйти в тень, что повлекло за собой глубокий кризис нетсталкинга как культурного явления.

Таким образом, подводя итог, можно отметить, что с развитием Интернета фокус внимания аналитиков или же обычных граждан сместился в киберпространство как один из главных источников информации.

При этом стоит отметить, что ко многим данным можно получить доступ через открытый Интернет с помощью ресурсов, индексируемых поисковыми системами. Одной из таких технологий является OSINT, не меньший интерес представляет и нетсталкинг.

В этой связи можно сделать вывод, что проведенный анализ четко продемонстрировал, что данные технологии могут быть весьма полезны в благих целях при этом затрачивая не слишком большие ресурсы: для этого не нужно специального образования, специальных инструментов — достаточно желания и усидчивости, что позволит в большом интернет-пространстве найти «изюминку». Однако данные технологии могут быть и опасными. В этой связи предлагаю задуматься о личной информационной безопасности.

### Список использованной литературы:

1. Как американцы узнали секреты СССР по фотографии в журнале «Огонек»? [Электронный источник]. URL: [https://pikabu.ru/story/kak\\_amerikantsyi\\_uznali\\_sekreti\\_ussr\\_po\\_fotografii\\_v\\_zhurnale\\_ogonek\\_4848702](https://pikabu.ru/story/kak_amerikantsyi_uznali_sekreti_ussr_po_fotografii_v_zhurnale_ogonek_4848702) (дата обращения: 21.10.2022).
2. OSINT. [Электронный источник]. URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/osint/> (дата обращения: 21.10.2022).
3. Топ-10 лучших инструментов OSINT для разведки с открытым исходным кодом. [Электронный источник]. URL: <https://softlist.com.ua/articles/top-10-luchshykh-ynstrumentov-osint-dlia-razvedki-s-otkryтым-ishodnym-kodom/> (дата обращения: 21.10.2022).
4. OSINT. [Электронный источник]. URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/osint/> (дата обращения: 21.10.2022).
5. Доксинг. [Электронный источник]. URL: <https://encyclopedia.kaspersky.ru/glossary/doxxing/> (дата обращения: 21.10.2022).
6. Пентест (pentest) — что это такое и как стать пентестером (skillfactory.ru) URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/pentest/?ysclid=lah7tab75d638670001> (дата обращения: 21.10.2022).
7. OSINT: технология сбора и анализа данных из открытых источников. [Электронный источник].

URL:<https://softlist.com.ua/articles/osint-tekhnologiya-sbora-i-analiza-dannyh-iz-otkrytyh-istochnikov/> (дата обращения: 21.10.2022).

8. OSINT – курс домашней разведки для чайников зачем и кому нужна работа с открытыми данными. [Электронный источник]. URL:<https://business.digitalocean.ru/n/osint-kurs-domashnej-razvedki-dlya-chajnikov> (дата обращения: 21.10.2022).

9. Найти и кликнуть Кто такие интернет-археологи и какие удивительные открытия они совершили. [Электронный источник]. URL:[https://lenta.ru/articles/2020/10/14/beeline\\_netstalking/](https://lenta.ru/articles/2020/10/14/beeline_netstalking/) (дата обращения: 21.10.2022).

10. Нетсталкинг. [Электронный источник]. URL:<https://wikireality.ru/wiki/Нетсталкинг> (дата обращения: 21.10.2022).

11. Нетсталкинг – Википедия (wikipedia.org) [Электронный источник]. URL:<https://ru.wikipedia.org/wiki/Нетсталкинг> (дата обращения: 21.10.2022).

12. КРОТ | Веб левой руки (krot.me) [Электронный источник]. URL:<https://krot.me/articles/darkest-ever-web> (дата обращения: 21.10.2022).

13. Теория об Интернете? Часть 5. Нетсталкинг. [Электронный источник]. URL:<https://kod.ru/ticoriia-ob-intiernietie-chast-5-nietstalkingh> (дата обращения: 21.10.2022).

14. Нетсталкинг. [Электронный источник]. URL:<https://yoptel.ru/netstalking.html/> (дата обращения: 21.10.2022).

15. Нетсталкинг. [Электронный источник]. URL:<https://neolurk.org/wiki/Нетсталкинг> (дата обращения: 21.10.2022).

16. Нетсталкинг. [Электронный источник]. URL:<https://yoptel.ru/netstalking.html/> (дата обращения: 21.10.2022).

17. Нетсталкинг - Википедия (wikipedia.org) [Электронный источник]. URL:<http://ru.wikipedia.org/wiki/Нетсталкинг> (дата обращения: 21.10.2022).

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.046.4

### ПОДГОТОВКА ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ К БЕЗОПАСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Сорокина Л.В.*

*К.п.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность и управление качеством»  
Самарский государственный технический университет,  
Россия, 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244,*

*Бажанова Е.С.*

*К.э.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность и управление качеством»  
Россия, 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244,*

### PREPARATION OF OPERATIONAL PERSONNEL OIL AND GAS INDUSTRY ENTERPRISES SERVING HAZARDOUS PRODUCTION FACILITIES FOR SAFE OPERATION

*L.V. Sorokina*

*Candidate of Pedagogics, Associate Professor  
at the Chair of Technosphere Safety and Quality Management at Samara State Technical University,  
244 Molodogvardeyskaya St, Samara, 443100, Russia*

*E.S. Bazhanova*

*Candidate of Economics, Associate Professor  
at the Chair of Technosphere Safety and Quality Management Samara State Technical University,  
244 Molodogvardeyskaya St, Samara, 443100, Russia*

#### АННОТАЦИЯ

Разработана модель обучаемости, оценки качества и времени подготовки оперативного персонала, рассмотрена её зависимость от правильности выбора модели процессов обучения, поскольку она является основой для построения обучающей процедуры, определения степени обученности человека для деятельности в конкретной производственной системе и формулирования принципов объективного контроля процесса подготовки оперативного персонала с учетом критериев профессиональной пригодности и психофизиологических показателей состояния. Решение этих задач проведено с использованием современного математического аппарата.

#### ABSTRACT

A trainability model, evaluation of the quality and operational personnel trainings time is developed, its dependence on the correctness of the choice trainability model processes is considered, since it is the basis for constructing a training procedure, determining the degree of human training for activities in a specific production system and formulating objective control principles process of operational personnel training, taking into account the professional suitability criteria and psychophysiological indicators of the condition. The solution of these problems is carried out using modern mathematical apparatus.

**Ключевые слова:** обучение оперативного персонала, риск, модель обучаемости, нефтегазовые предприятия, безопасность.

**Keywords:** Operational personnel training, risk, trainability model, oil and gas companies, safety.

Происшествия на опасных производственных объектах нефтяной и газовой промышленности, а также сопровождающие их аварии приводят к значительным человеческим жертвам и материальному ущербу, хотя и происходят достаточно редко [1]. Эти случаи являются следствием ошибочно принятых решений и неправильных действий обслуживающего технологическое оборудование персонала нефтяных и газовых предприятий в ситуациях, чаще всего возникающих после отказа от технических средств оборудования (устройств, блоков и т.п.) [2].

Содержание оперативной деятельности персонала нефтяных газовых предприятий можно

представить в виде последовательности следующих элементов: мотив, цель, переработка поступающей информации, диагностирование, планирование, построение концептуальной модели, принятие решения, действие, проверка результатов и коррекция действия. Такая последовательность позволяет считать обозначенную структуру оперативной деятельности не случайной. Оперативный персонал обычно имеет жёсткий план и стремится выполнять действия в соответствии с получаемой информацией. Однако, чем больше он «наработал» готовых ситуаций, тем меньше он способен к анализу нестандартной ситуации и выработке

плана действий за короткое время, ограниченное обстоятельствами.

Устраняют этот недостаток у операторов технологических установок в нефтяной и газовой промышленности двумя способами [4]:

- воспитанием профессионально значимых качеств;
- обучением безошибочной, безопасной деятельности.

Наибольший эффект эти два способа дают при совместном применении. Первый способ достаточно хорошо изучен и представлен в научных изданиях [5,6]. Второй способ также нашел отражение в специальной литературе [7,8], но технология его проведения нуждается в дальнейшей разработке, что нашло свое отражение в предлагаемой статье. Была разработана модель обучаемости, оценки качества и времени подготовки оперативного персонала, а также её зависимость от правильности выбора модели процессов обучения, поскольку она является основой для построения обучающей процедуры, определения степени обученности человека для деятельности в конкретной производственной системе и формулирования принципов объективного контроля процесса подготовки оперативного персонала критериям профессиональной пригодности и психофизиологическим показателям состояния. Решение этих задач проведено с использованием современного математического аппарата.

Модель процесса обучения оперативного персонала технологических установок нефтегазовой промышленности можно представить математически, используя некоторые закономерности поведения сложных и управляемых систем [9]. Ошибочные действия персонала можно объяснить неупорядоченностью его деятельности  $W$ , ведущей к нарушению связей между возможными операциями и его действиями. В теории информации [10] неупорядоченность характеризует энтропию системы  $H$  следующим образом:

$$H = a \ln W, (1)$$

где  $a$  - коэффициент пропорциональности.

Снижение неупорядоченности прямо пропорционально количеству поступающей к человеку информации и в процессе управления.

Количество поступающей информации, которую перерабатывает и использует оперативный персонал при упорядочении своей деятельности, равно уменьшению энтропии:

$$I = H_* - H = a \ln W_*/W, (2)$$

откуда

$$W = W_* e^{-1/a}, (3)$$

где  $W_*$  - неупорядоченность деятельности оперативный персонал (координации как внутри

отдельных подсистем, так и между ними), соответствующая энтропии  $H_*$ .

Неупорядоченность деятельности определяется уровнем подготовки оперативного персонала. В качестве показателя уровня подготовки можно использовать временные показатели, показатели точности и надежности деятельности человека, проходящего подготовку, а также любые отвлечённые характеристики (баллы и т.д.). Взаимосвязь неупорядоченности деятельности с уровнем подготовки (качеством деятельности) человека может быть описана следующим образом:

$$Q = Q_{max} [1 - f(W)], (4)$$

где  $Q_{max}$  - уровень подготовки (качество деятельности) человека с минимально возможной неупорядоченностью деятельности;  $f(W)$  - функция, определяющая снижение уровня подготовки человека из-за неупорядоченности его деятельности.

Функцию  $f(W)$  можно представить в виде

$$f(W) = CW^d, (5)$$

где  $C$  и  $d$  — постоянные.

С учетом (4) и (5) получим

$$Q = Q_{max} (1 - CW_*^d e^{-Ia/d}), (6)$$

Обозначая  $CW_*^d = W_0$  и  $a/d = I_0$ , можно получить:

$$Q = Q_{max} (1 - W_0 e^{-I/I_0}), (7)$$

где  $W_0$  — исходная неупорядоченность деятельности человека;

$I_0$  — постоянная, характеризующая подготовленность человека к приему, переработке использованию управляющей информации.

Смысл  $W_0$  можно пояснить следующим образом. Деятельность человека немыслима без его информационного взаимодействия с окружающей средой. Это взаимодействие приводит к определённому упорядочению операций и действий, которое зависит от характера взаимодействия, полученного ранее опыта и т.д. Следовательно, неупорядоченность деятельности человека (неупорядоченность подсистем его организма) можно определить как меру отклонения его фактического состояния от некоторого оптимального, обеспечивающего предельно возможное качество работы (отсутствие ошибочных действий):

$$W = W_0 e^{-I/I_0}, (8)$$

Выражение (8) является математической моделью обучаемости в зависимости от объема получаемой оперативным персоналом информации и уровня его обученности.

Подготовка оперативного персонала включает наличие знаний, умений и навыков [11].

Управление этими процессами базируется на имитации условий, вызывающих проблемную ситуацию и субъективное открытие обучаемым нового.

Одна из важнейших задач — разработка принципов (способов) управления условиями, вызывающими те особые формы активности, которые обеспечивают развитие оперативного системного мышления.

Технические средства для реализации проблемного обучения должны обеспечить возможность постановки перед обучаемым такого спектра оперативных (тренировочных) заданий, который позволил бы развить свойства, необходимые для работы в условиях принятия решения [12].

В качестве ориентировочной основы знаний должны быть сформированы представления о физической сущности протекающих процессов, адекватно интерпретируемые по совокупности регистрируемых параметров объекта управления.

Техническое средство, используемое для подготовки должно решать следующие задачи проблемного обучения:

- создание (обогащение) ориентировочной основы знаний, опирающейся на регистрируемые параметры процесса;
- развитие навыков решения оперативных задач в стандартных ситуациях;
- формирование вариантов оперативной деятельности в нестандартных ситуациях;
- выработка шкалы удельных ценностей результатов.

В качестве технического средства при подготовке оперативного персонала используется персональный компьютер (ПК). Технология обучения достаточно хорошо разработана [13-14].

Для обучения умениям и навыкам, т.е. распознавания и оценки ситуации, принятия и реализации решений используется тренажер, разработанный на базе ПК. Он должен имитировать работу управляемого объекта как в нормальном режиме, так и в режимах, связанных с нарушением работы технологического оборудования. Перечень возможных неисправностей оборудования составляется на основе опыта эксплуатации оборудования, используемого в качестве прототипа при обучении. Для изучения процессов, протекающих в объекте управления, ПК должен обладать свойством замораживания процесса развития аварии. В этом случае динамический процесс заменяется статическим. Обучающие возможности тренажера должны составлять 20 и более режимов работы, которые отражают рабочие состояния объекта управления. Тренажер представляет собой единство систем имитации объекта и организации учебного процесса. Система формирования базы данных тренажера должна позволять:

- автоматизацию построения учебно-информационных моделей;
- создание причинно-следственных связей;

- выбор типовых элементов, обеспечивающих взаимодействие связей;

- использование алгоритмов для выбора плана действий в нестандартных ситуациях.

Главная цель использования тренажеров - развитие у оперативного персонала оперативного мышления. Обучение в диалоговом режиме позволяет оперативному персоналу ориентироваться во всех фазах деятельности, включая восприятие информации, оценку ситуации, анализ принятия и реализацию решений. Учебный материал предоставляется в виде банка учебных занятий, формируемого как обучающая программа, представляющая собой некоторую иерархию структур, для которых определена цель обучения и предпосылки её достижения. При принятии решений учебная информация представляется как некоторая совокупность ситуаций, организованная в древовидную структуру, корень которой начальная функция, а вершина — возможные окончательные ситуации.

Процедура обучения персонала умениям по обеспечению безопасного труда, обеспечивающего контроль состояния технических средств оборудования, применительно к случаю, когда имеет место однозначное соответствие между значимыми признаками и классами состояний, к которым эти признаки относятся.

Схема обучения строится следующим образом [15]. Вначале формируется набор признаков, в качестве которых можно выбрать, например, карточки с изображением меток на экране тренажера. Затем выбирается правило классификации, например порядок классификации, режимов работы системы по траектории движения метки на экране тренажера, и далее осуществляется обучение человека этому правилу классификации за счет тренировки.

Степень значимости признаков определяется тем, насколько классификация по данному признаку может обеспечить правильность ответов. Перед человеком в процессе обучения всегда стоит задача понять, какой из признаков является значимым для этой классификации. Как только будет выбран значимый признак и найдена связь между его значениями и правильными ответами, вероятность правильной классификации становится равной единице.

Если в процессе реализации некоторого цикла обучения допущена ошибка в выборе признака, то вероятность того, что человек решит задачу в следующем цикле, равна вероятности того, что он выберет значимый признак. Эту вероятность нахождения решения после каждой ошибки можно назвать скоростью обучения. Она эквивалентна относительному весу значимого признака и ее можно определить следующим образом. Сначала составляется перечень подлежащей запоминанию информации, которую условно обозначают, например, символами  $P_1, P_2, \dots, P_n$ . Затем определяют моменты, для которых характерно наличие той или иной информации. Это могут быть, например, режимы работы контролируемого

технического средства оборудования. Обозначим их символами  $P_1, P_2, \dots, P_n$ . После этого составляют таблицу (см. табл.1), в левую колонку которой заносят все выделенные признаки, необходимые для запоминания, а в строки — те режимы работы контролируемого технического средства или системы, для которых характерно появление указанных признаков. После составления таблицы

подсчитывают вес каждого признака. При этом если признак  $\Pi$  имеется во всех отличительных режимах работы контролируемого технического средства, то его вес равен единице, а если для каждого режима работы признак изменяется, то его вес определяется тем числом, которое показывает, сколько раз он изменяется от режима к режиму.

Таблица 1

Таблица определения веса значимого признака

Признак	Вес признака в режимах					Вес значимого признака
	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_5$	$\omega_3$
$\Pi_1$	1	1	1	1	2	2
$\Pi_2$	1	1	1	1	1	1
$\Pi_3$	1	1	1	1	1	1
$\Pi_4$	1	1	1	1	1	1
$\Pi_5$	1	2	3	4	5	5
$\Pi_6$	1	1	1	1	1	1
$\Pi_7$	1	1	1	2	1	2
$\Pi_8$	1	2	2	2	2	2
$\Pi_9$	1	1	1	1	1	1
$\Pi_{10}$	1	1	1	1	1	1

Рассмотрим процесс подсчитывания веса признаков  $\Pi_2$  и  $\Pi_5$ . Пусть  $\Pi_2$  — это масштаб шкалы на индикаторном устройстве тренажера, который необходимо запомнить. Этот масштаб для режимов работы  $P_1, \dots, P_5$  не меняется, и его вес равен единице. Признак  $\Pi_5$  — это траектория движения какой-то метки, которая для различных режимов различна, и для того, чтобы определить по картинке на экране тренажера режим работы оборудования достаточно запомнить только траекторию движения данной метки. Это и есть значимый признак, поскольку его вес имеет наибольшее значение, равное 5. Относительный вес значимого признака  $C$  подсчитывается по формуле

$$C = \omega_3 / \left( \omega_3 + \sum_i \omega_i \right), \quad (9)$$

где  $\omega_3$  — вес значимого признака;  $\sum_i \omega_i$  — сумма весов всех остальных признаков для данного режима работы контролируемого технического средства.

Для рассматриваемого примера  $C = 0,3$ .

При обучении человек может находиться в одном из двух состояний: «решение найдено» ( $S$ ) и «решение еще не найдено» ( $\bar{S}$ ). В состоянии  $\bar{S}$  вероятность правильного ответа обучаемого равна  $p$  ( $0 \leq p < 1$ ), вероятность ошибки распознавания  $q = 1 - p$ , а вероятность выбора вслед за ошибкой значимого признака равна  $C$ . Поэтому  $qC$  есть вероятность перехода из состояния  $\bar{S}$  в состояние  $S$  за один цикл или сеанс обучения. Вероятность же того, что при этом переход из  $\bar{S}$  в  $S$  не состоится, равна  $1 - qC$ . Если считать, что перечисленные вероятности не зависят от того, каким путем обучаемый пришел к соответствующему циклу или сеансу обучения, то для описания процесса

образования последовательностей состояний  $S$  и  $\bar{S}$  можно воспользоваться определениями для цепей Маркова [16]. Состояние в  $j$ -м цикле обучения обозначим через  $S_j$  или  $\bar{S}_j$ . Тогда соответствующая матрица вероятностей перехода примет вид:

$$\begin{matrix} S_{j+1} & \bar{S}_{j-1} \\ S_j & \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ qC & 1 - qC \end{bmatrix} \cdot (10) \\ \bar{S}_j & \end{matrix}$$

Единица в верхнем левом углу матрицы означает, что состояние  $S$  является поглощающим. Если  $qC > 0$ , то рано или поздно произойдет переход из  $\bar{S}$  в  $S$ , т. е. поглощение состоянием  $S$ . Процесс обучения начинается из состояния  $\bar{S}$ .

Чтобы найти вероятность некоторой последовательности состояний, например  $\bar{S}_1, \bar{S}_2, \bar{S}_3, S_4, S_5, \dots$ , необходимо перемножить соответствующие вероятности перехода

$$1 \cdot (1 - qC) \cdot (1 - qC) \cdot qC \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = (1 - qC)^2 qC. \quad (11)$$

Если через  $N$  обозначить случайную величину, представляющую собой число циклов обучения, необходимое для перехода из состояния  $\bar{S}$  в состояние  $S$ , то, например, для  $N = 3$

$$p\{N = 3\} = p\{\bar{S}_1, \bar{S}_2, \bar{S}_3, S_4, \dots\} = (1 - qC)^2 qC, \quad (12)$$

а для  $N = n$

$$p\{N = n\} = (1 - qC)^{n-1} qC, \quad n \geq 1. \quad (13)$$

Вероятность ошибки человека в  $n$ -м цикле обучения

$$q_n = p\{x_n = 1\}, (14)$$

$$x_n = \begin{cases} 1, & \text{если после } n - \text{го цикла обучения дан неправильный ответ;} \\ 0, & \text{в противном случае.} \end{cases}$$

Событие «вероятность ошибки имеет значение  $q$  при  $n$ -м цикле обучения» эквивалентно событию «обучаемый человек находится в состоянии  $\bar{S}$  при  $n$ -м цикле обучения» и, следовательно, имеет вероятность  $p\{\bar{S}_n\}$ . Аналогично, вероятность, что ошибки нет (вероятность появления ошибки имеет значение 0), равна  $p\{S_p\}$ .

По формуле полной вероятности получим [17].

$$q_n = q p\{\bar{S}_n\} + 0 \cdot p\{S_n\} = q p\{\bar{S}_n\}; (15)$$

$$p\{\bar{S}_n\} = (1 - qC)^{n-1}.$$

$$q_n = q(1 - qC)^{n-1}. (16)$$

где

Семейство графиков, построенных по формуле (16), приведено на рис.1. Из рисунка следует, что вероятность ошибки после седьмого цикла обучения или тренировки при  $C = 0,3$  мало зависит от  $q$ , т. е. для любого  $q$  можно закончить обучение после семи тренировок и при этом вероятность правильного ответа будет равна 0,8. График функции  $q_n = q(1 - qC)^{n-1}$  называют усредненной кривой обучения. Она является одним из показателей поведения обучаемых. Вид этой кривой можно предсказать, т. е. перед обучением человека можно заранее запланировать необходимое число тренировок, которое требуется провести для уверенного запоминания информации.

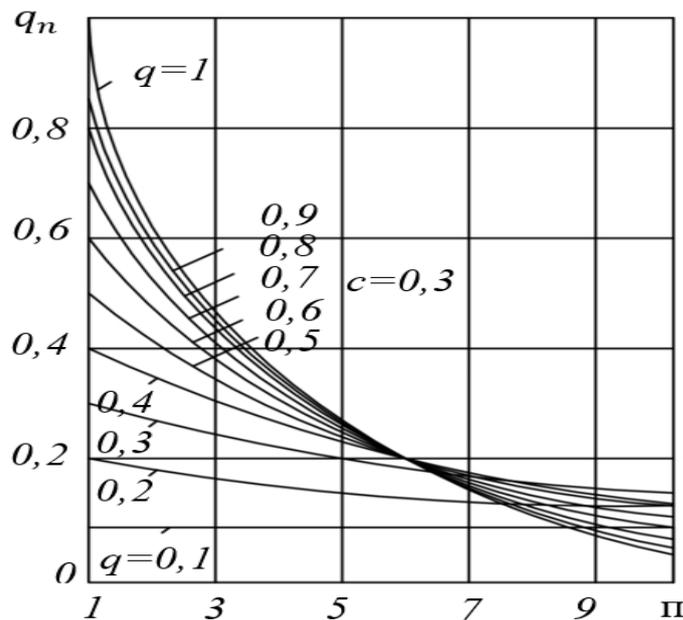


Рис.1. Зависимость вероятности появления ошибок человека, от числа циклов обучения

*Связь между числом ошибок человека, которое он делает до того, как закончит обучение, и параметров обучения  $C$  может быть описана выражением*

$$p\{T \leq k\} = 1 - (1 - C)^k, (17)$$

где  $T$  — случайной величина, представляющий собой полное число ошибок, сделанных обучаемым;  $k$  — число циклов обучения, необходимое для достижения требуемой устойчивости умения.

Семейство кривых  $p$  для различных значений  $C$  приведена на рис.2.

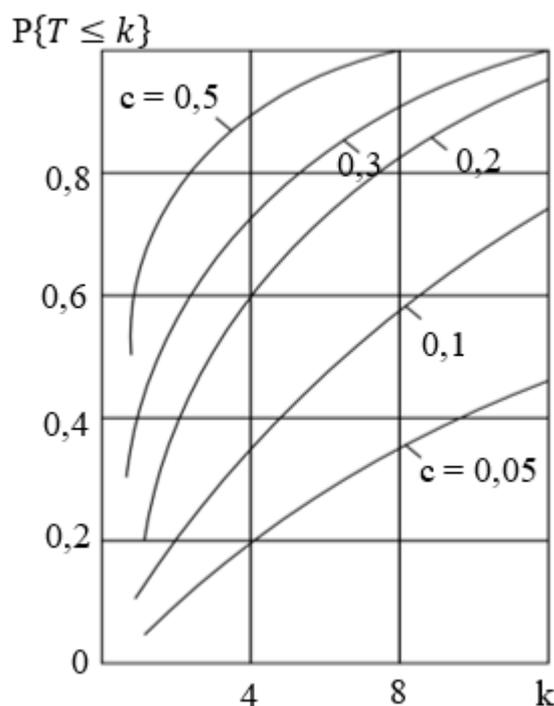


Рис. 2. Зависимость вероятности появления ошибок, которые делает человек до окончания процесса обучения, от числа циклов обучения, необходимого для достижения требуемой устойчивости навыка, при разных значениях параметра обучения  $C$ .

Таким образом, обучение человека умениям обеспечения безопасности труда по рассмотренной схеме реализуется в следующем порядке: аналогично примеру, приведенному в таблице классифицируют всю информацию, которую необходимо запомнить человеку, по данным таблицы подсчитывают относительный вес  $C$  значимого признака; по формуле (16) строят зависимость  $q_n = f(n)$  для различных значений  $q$  и вычисленного  $C$ ; по построенному графику определяют число тренировок, которое требуется провести с человеком для группы людей проверяют теоретически предсказанные результаты по практически полученным результатам ее обучения. Условие обученности человека умениям записывается в следующем виде [18].

$$Y(n) \geq Y_{\text{пор}}; Y(n + 1) - Y(n) \leq v_{\text{п}}, \quad (17)$$

где  $Y(n)$  - мера успешности решения поставленной задачи на  $n$ -м цикле обучения;  $Y(n + 1)$  - мера успешности решения поставленной задачи на  $(n + 1)$ -м цикле обучения;  $Y_{\text{пор}}$  - пороговое значение меры успешности решения поставленной задачи;  $v_{\text{п}}$  - допустимая погрешность оценки степени обученности человека.

Для воспитания навыков безопасного труда кроме умений у человека необходимо воспитать быстрдействие и научить соблюдать необходимую точность выполнения работы.

Требуемое быстрдействие человека определяется продолжительностью цикла управления (которая обычно бывает задана) [19].

$$T_{\text{ц}} = \sum_{i=1}^q t_i + (\tau_c + I\tau_{\text{об}}), \quad (18)$$

где  $t_i$  - время задержки сигнала в  $i$ -м звене машины;  $q$  - число машинных звеньев;  $I$  - количество перерабатываемой информации;  $\tau_o$  - затраты времени, сопутствующие обработке информации от момента появления сигнала до реализации принятого решения;  $\tau_{об}$  - затраты времени на обработку единицы информации.

При заданном  $T_{\text{ц}}$  и известных  $t_i$ , которые обычно задаются паспортными данными технических устройств, от человека требуется быстрдействие

$$\tau \leq T_{\text{ц}} - \sum_{i=1}^q t_i. \quad (19)$$

Методы оценки точности работы человека определяются видом реализуемого управления. При непрерывном управлении точность оценивают методами корреляционного анализа. В случае реализации дискретного управления применяют методы точечной оценки. При этом количественно точность работы человека оценивается величиной погрешности, с которой он измеряет, устанавливает или регулирует данный параметр:

$$\Delta = X_{\text{н}} - X_{\text{оп}}, \quad (20)$$

где  $X_{\text{н}}$  — истинное или номинальное значение параметра;  $X_{\text{оп}}$  — фактически измеряемое или

регулируемое человеком значение этого параметра. Общая погрешность указанных операций может быть оценена средним квадратическим отклонением [20].

$$\sigma_{\Delta} = \sqrt{\sigma_{\text{оп}}^2 + \sigma_{\text{тех}}^2} \quad (21)$$

где  $\sigma_{\text{оп}}$ ,  $\sigma_{\text{тех}}$  - средние квадратические ошибки человека и технических средств системы.

Следует отметить, что величина  $\sigma_{\text{оп}}$  имеет нижнюю границу  $\sigma_{\text{оп min}}$ , зависящую от психофизиологических особенностей человека и решаемой им задачи контроля и управления. Поэтому если вычисленное при  $\sigma_{\text{оп}} = \sigma_{\text{оп min}}$  значение  $\sigma_{\Delta}$  превосходит допустимое значение, то необходимо провести конструктивную доработку оборудования, направленную на снижение  $\sigma_{\text{тех}}$ . В противном случае  $\sigma$  может быть уменьшено путем тренировки человека и снижения  $\sigma_{\text{оп}}$ .

В настоящее время для энергетических систем нефтегазовой промышленности характерно увеличение единичной мощности оборудования, усложнение структуры, большой процент устаревшего оборудования и недостаточно высокое качество вводимой техники. В результате возрастают нагрузки на оперативный персонал, который, выполняя свои основные функции, должен компенсировать недостатки и ненадежность эксплуатируемого оборудования с целью сохранения его работоспособности. Для устранения этого недостатка необходимо улучшить подготовку персонала безошибочной деятельностью путем создания системы проблемного обучения, базирующегося на понятиях продуктивной деятельности, проблемной ситуации и познавательной потребности. Он представлен в виде системы обучения знаниям, умениям и навыкам. Создана математическая модель процесса обучения на основе использования теории информации, разработаны структуры обучения знаниям, умениям и навыкам, получено условие оценки обученности человека, формулы для определения точности и быстродействия человека, необходимые для установления навыков. Полученные результаты позволяют улучшить подготовку оперативного персонала и тем самым минимизировать негативные происшествия в результате действий персонала при эксплуатации опасных производственных объектов в нефтяной и газовой промышленности.

### Литература

1. Кушелев В.П., Орлов Г.Г., Сорокин Ю. Г. Охрана труда в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Химическая технология переработки нефти и газа" и "Технология основ органического и нефтехимического синтеза" / В.П. Кушелев, Г.Г. Орлов, Ю.Г. Сорокин. - Москва : Химия, 2003. - 472 с.: ил.;
2. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. / Под общ. ред. С.В. Белова; ред. С. В. Белов.- 5-е изд.,испр.и доп.- М., Высш.шк., 2005.- 606 с.
3. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии – М., Наука, 1984.- 440с.
4. Алекина, Е.В. Теоретические основы формирования интегративной системы управления безопасностью производства: моногр. / Е. В. Алекина, Д. А. Мельникова, Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2018.- 275 с.
5. Балаба В.И., Дунюшкин И.И., Павленко В.П. Безопасность технологических процессов добычи нефти и газа. Учебное пособие. - М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2008. - 477 с: ил.
6. Каплан Л.С. Безопасные технологии и техника безопасности в нефтедобыче. - Уфа: УГНТУ, 2002. - 476 с.
7. Сорокина, Л.В. Формирование компетенций по безопасности жизнедеятельности у студентов технических учебных заведений : моногр. / Л. В. Сорокина; Рос.акад.наук.Самар.науч.центр.- Самара, Изд-во СНЦ РАН, 2013.- 106 с.
8. Сорокина, Л.В. Математическое моделирование процесса обучения безопасности жизнедеятельности / Л.В.Сорокина,Н.Г.Яговкин,П.Г.Яговкин;Рос.акад. наук.Самар.науч.центр.- Самара, 2009.- 125 с.
9. Зараковский Г.М., Меденков А.А., Поспелов А.А Системная психофизиологическая оптимизация операторской деятельности. / Системный подход в инженерной психологии и психологии труда. - М.: Наука, 1992. - С. 117-131.
10. Теория информации: учебник для вузов / В.Т. Еременко, В.А. Минаев, А.П. Фисун, И.С. Константинов, А.В. Коськин, В.А. Зернов, ЮА. Белевская, С.В. Дворянкин; под общей научной редакцией В.Т. Еременко, В.А. Минаева, А.П. Фисуна, В.А.Зернова, А.В. Коськина. – Орел: ОрелГТУ, ОГУ, 2010. – 443 с.
11. Аткинсон, Р. Введение в математическую теорию обучения: Пер.с англ. / Р. Аткинсон, Г. Бауэр, Э. Кротерс ; ред. О. К. Тихомиров.- М., Мир, 1969.- 486 с.
12. Пименов, В.И. Действующий тренажёрный комплекс магистрального нефтепровода: учебное пособие / В. И. Пименов; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2012.- 167 с.
13. Мельникова, Д.А. Формирование профессионального риска (психологический аспект) / Д. А. Мельникова, Е. А. Чернышева; Междунар.Акад.наук экологии и безопасности жизнедеятельности.- Самара, ООО"Книга", 2014.- 69 с.
14. Моссоулина, Л.А. Охрана труда. Модульная система обучения [Электронный ресурс]: Электронный учебник / Самарск.гос.техн.ун-т;Разработчики: Л.А.Моссоулина, А.В.Беляев, програм.:Я.С.Сафонов .- Электрон.дан.и программы.- Самара, Б.и., 2001.- 121 с.

15. Волкова М.М., Манурова Р.А., Шайдуллина Д.Н. Применение виртуальных тренажеров для обучения специалистов нефтегазовой отрасли//Вестник технологического университета .2019. №4. С.115-121.

16. Тихонов, В.И. Марковские процессы / В. И. Тихонов, М. А. Миронов. - М., Сов.радио, 1977.- 488 с.

17. Шипачев, В.С. Высшая математика: учеб. / В. С. Шипачев. - 10-е изд., стер.- М., Высш. шк., 2010.- 479 с.

18. Современные книги по инженерной психологии Стрелков, Ю.К. Инженерная и

профессиональная психология: Учеб.пособие / Ю. К. Стрелков.- М., Академия, 2001М., Высш.шк.- 359 с.

19. Стрелков, Ю. К. Инженерная и профессиональная психология: учебник для студентов инженерных специальностей/ Ю. К. Стрелков. М., 2011.

20. Высшая математика: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 1 / А. В. Анкилов, П. А. Вельмисов, Ю. А. Решетников; под общей редакцией П. А. Вельмисова. – 2-е изд.– Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 250 с.

УДК: 316.47:101.1 (575.2) (043.3)

## IMPLEMENTATION OF THE ACTIVITY APPROACH IN TEACHING - AS A PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL PROBLEM

*Kozhombardieva Kanykey Mamasalievna –*

*Senior Lecturer, Department of Psychology, Osh State University.  
+996558772507Osh, Kyrgyzstan*

## РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ - КАК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2022.2.84.645

### АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются проблемы реализации деятельностного подхода в обучении как психолого-педагогической проблемы. По мнению авторов, сегодня главная задача образования состоит не просто в том, чтобы вооружить учащегося фиксированным набором знаний, а в том, чтобы сформировать у ребенка способность и желание учиться на протяжении всей жизни, работать в команде, меняться и развиваться на основа рефлексивной самоорганизации.

### ANNOTATION

The article deals with the problems of education. According to the author, today the main task of education is not just to equip the student with a fixed set of knowledge, but to form in the child the ability and desire to learn throughout life, work in a team, change and develop on the basis of reflective self-organization.

**Ключевые слова:** образование, педагогика, деятельностный подход, способность.

**Key words:** education, pedagogy, gender approach, gender, gender stereotypes.

What is the need to implement an activity approach in teaching? Today, the main task of education is not simply to arm the student with a fixed set of knowledge, but to form the ability and desire of the child to learn throughout his life, to work in a team, to change and develop himself on the basis of reflexive self-organization.

The idea of development in current education, namely, the psychological, biological, sociological development of each student, is a key issue of the new school [1]; development, quality and standard are indicators of educational organizations, the main importance of the teaching process [2]; development is an important function of pedagogical activity [3]; Development is considered a system-creating component of the educational sector. Teaching should be subordinated to the process of student's personality development [4].

In other words, to know which side of the child's personality formation can be developed by each educational subject. For example, the subject of mathematics. It develops logic, analytics, sequence, inductiveness, accuracy, calmness, etc. in the child's thinking. forms. Therefore, it is important to know the

advantages of each educational subject that helps the development of the child. It is necessary to try to close the gap between school education and the child's life. School should become the most efficient and effective part of a child's life. A child should come to school looking for a way to solve a problem in his personal life. It is necessary for the teacher to create conditions for finding that solution.

According to philosophers, any activity consists of four main components:

1. Purpose of activity.
2. Business process.
3. Resource needed for business.
4. Performance results.

**1. Purpose of activity.** In fact, there can be no action without a purpose. Of course, there is a motive that creates a goal. If the goal is not clearly formulated, there are many practical cases where it fails. The goal is the end result. Determining the sequence of steps to achieve it will save time. Thus, the goal should be set and the steps to achieve it should be determined.

**2. Business process.** Of course, in order to achieve the set goal, a series of steps must be carried out in certain time intervals, in stages. Therefore, the process

must be planned. More precisely, the steps (tasks) should be assigned to time intervals. Each step has a specified time frame. It is important who set the goal. If it is put by someone, then the attitude towards it is different. Of course, it will be more interesting than the goal he set. If the goal is set by someone else, then it is known from practice that it is necessary to give a very strong motivation to begin to fulfill it. If the motivation of the goal set by the outsider matches the motivation of the executor, then success is guaranteed. But, unfortunately, such cases are very rare in life. It will be easier for the business entity to achieve the goal set by himself. Because motivation is taken from his own life. The fulfillment of the goal set to improve life and improve it will be certain. This is because, as the Kyrgyz say, the principle "I have the strength of an ox" works. The stages and timelines of the business process depend on the goal. If the goal is high, so is the due process.

**3. Identifying and preparing the necessary resources for the activity.** Resources or means, that is, things that need to be used in the process of achieving a goal. For example, information, material, money, people. When we say human, we do not mean the subject of activity, but other people. For example, teachers, parents, sisters, brothers, neighbors, etc., are involved in the child's learning activities. may participate as a resource. Of course, not all resources are involved in this or that activity. The choice depends on the purpose of the activity.

**4. Performance results.** The result may or may not be consistent with the goal. But our desire is to match them. For that, it is necessary to take time to analyze the goal from all sides. A goal should be specific, measurable, realistic, time-bound, and time-bound. In other words, the goal should be easy to say and easy to implement. Then the subject of activity will get a positive result. Why are we talking about the components of activity in general? After all, in the traditional education system, the concept of learning-cognitive activity is dedicated only to the assimilation of ready-made knowledge. In order to master the systematized collection of knowledge accumulated over centuries, it is necessary to be able to think very strongly. A secondary school student has low theoretical thinking. This is understandable. Because the nature of the student does not allow to rise to that level. Therefore, some of the students can master it, and the mass majority cannot master it. It was also determined in our verification experiment that the number of those who mastered the theoretical material did not exceed 20%.

Is there a need to teach the knowledge accumulated over the centuries? Which part of them is currently relevant? Which part is simply taking up the student's time? Of course, to find answers to these questions, special scientific research is required. These

issues are beyond the scope of our study. Now let's analyze the current educational process in school. Because this is of great importance in the preparation of the future teacher. Regardless of whether it is elementary, middle, or high school, let's analyze it. As noted above, the content of teaching, despite its old age, has not yet been taken into account. It is known that educational programs, textbooks, didactic tools (additional notebooks, maps, cards, etc.) created in accordance with educational standards are developed on the basis of age-old data. Among them, there are both relevant and unnecessary in the context of the development of current information and communication technologies. It can be said that this is one of the factors that weakens the student's learning and cognitive activity. In this case, the goal of the teacher's activity is to inform the students of the ready-made theoretical material defined in the standard, included in the programs, developed in the textbooks. Why inform? After all, the teacher uses the methodical device in the textbook, telling, talking, showing, lecture, homework, etc. Announces using passive methods. Most of the time is spent in classrooms. This method is called academic teaching in pedagogy. As the title suggests, its content is limited to theory. Practical application is left to the student. The student cannot use it. Because, as noted above, the given theoretical material is not relevant for the child's current life, nor is it necessary for his immediate development.

There are two interrelated and interdependent activities in the school:

1. Pedagogical activity.
2. Learning and cognitive activity.

The subject of the first activity is the teacher, and the second is the student. Pedagogical activity, like other types of activity, has the following components: goal, process, resource and result. The goal of pedagogical activity in academic teaching is to deliver to students the material specified in the state standard of education, defined in the curriculum, developed in the textbooks.

#### Literature:

1. Activity approach to learning the path to solid knowledge: Guidelines [Text] / Comp. L.P. Razbegaeva, V.M. Tseluiko. - Volgograd: VGP, 1990. - 59 p.
2. Friedman, L.M. Psychological handbook of the teacher. [Text] / L.M. Fridman, I.Yu. Kulagina. - M.: Perfection, 1998. - 432 p.
3. Sazonov, B.V. Activity approach to innovations [Text] / B.V. Sazonov // Social factors of innovations in organizational systems. -M., 1980. - S.32-40.
4. Likhachev, B.T. Essence, criteria and functions of scientific pedagogy. [Text] / B.T. Likhachev // Pedagogy. 1997. - No. 6. - S. 21-26.

УДК: 316.47:101.1 (575.2) (043.3)

**ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ**

*Кожомбердиева Каныкей Мамасалиевна –  
старший преподаватель кафедры Психологии ОшГУ.  
+996558772507  
Г.Ош, Кыргызстан,*

**ACTIVITY APPROACH IN EDUCATION: GENDER ASPECT****АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются проблемы гендерного подхода в образовании. По мнению авторов, в подготовке будущих педагогов средних школ, особенно учителей начальных классов актуальным является деятельностный подход. И в этот компонент можно смело включить гендерный подход к каждому ученику в классе.

**ANNOTATION**

The article deals with the problems of the gender approach in education. According to the authors, in the preparation of future secondary school teachers, especially primary school teachers, the activity approach is relevant. And this component can safely include a gender approach to each student in the class.

**Ключевые слова:** образование, педагогика, гендерный подход, гендер, гендердик стереотипы.

**Key words:** education, pedagogy, gender approach, gender, gender stereotypes.

В наше время в подготовке будущих педагогов средних школ, особенно учителей начальных классов актуальным является деятельностный подход. И на наш взгляд в этот компонент можно смело включить гендерный подход к каждому ученику в классе.

Общеизвестно, что в каждом государстве существует свое предпочтение мужским и женским стереотипам. В постсоветском Кыргызстане происходили значительные изменения. Так, существенные перемены в экономике, произошедшие после развала Советского Союза, заставили многих людей осознать, что за личное благосостояние и благосостояние собственной семьи должен взять на себя каждый отдельно взятый человек, а не перекладывать на плечи государства. Практически каждая трудоспособная личность вынуждена приспосабливаться к новым для страны социальным и экономическим условиям, предложившим, как свободы поиска способов самореализации личности, выбора источников дохода и сферы деятельности, так решение проблем с переопределением жизненных стратегий.

Сегодня Кыргызстан активно внедряет гендерный подход в реализации многих социально-экономических и политических программ, что позволяет определить влияние гендерной политики на женщин и мужчин, вставших перед перспективой осмысления своего места в политике, семье, социальной жизни. Понятия «гендер», «гендерная политика», «гендерное равенство» стали широко применяться в кыргызском обществе. На наш взгляд, возрастает заинтересованность и понимание со стороны населения концепции гендера и гендерной политики, наметились новые первоочередные направления в области общественных взаимоотношений, и на этом фоне, на наш взгляд, определились новые векторы мужской

трансформации, как членов современного политизированного социума.

В трансформирующемся кыргызском обществе происходят значимые изменения, как в общественной, так и в частной жизни. Происходит эволюция семейно-брачных отношений, что обусловлено такими факторами, как глобализация, модернизация, социально-экономические трансформации, различные приоритеты в социальной политике, изменение традиционных норм и ценностей и др. В семье определяется субординация и перераспределены все полномочия. Считаем, что такие трансформации свидетельствуют об отходе от традиционной модели семьи, которая выступала в роли нормативной многие десятилетия. Полагаем, что в связи с этим стираются традиционные роли мужчины в семье, в ролевом наборе мужчины обнаруживаются новые главные роли.

Мы полагаем, что происходящие перемены в стране повлияли на изменение мужских образов в культуре, где свою роль в нивелировании сыграла информационная революция. Возникают новые субкультуры и образы, а доминирующие образы мужчин в культуре подвергаются изменениям. Не первый десяток лет мужчины придерживались сложившихся стереотипизированных ролевых моделей, но сегодня эти модели уже не действуют. Поэтому мужчины, определяя собственную роль в современном социуме и вырабатывая свой стиль жизни, вынуждены балансировать и лавировать между традициями и современностью. По нашему мнению, по поводу настоящей мужественности нет общей точки зрения, каждый мужчина имеет свой образ, соответствующий ожиданиям современного социума.

На наш взгляд, современное восприятие мужественности должно исходить из того, что она создается не только сообществом, но и личностным и жизненными практиками.

Все это зависит от многих причин факторов от исторической стадии эволюции общества, урбанизованности, религии и др. По нашему мнению, характер признанных взглядов на маскулинность и феминность определяется, прежде всего, социокультурными факторами. Кроме этого немаловажное значение принадлежит степени свободы и степени личностного развития каждого человека в социуме.

Одним из секторов внедрения гендерной политики в Кыргызстане является образование, само по себе представляющее мощный инструмент формирования социального капитала и человеческого сознания. Образование - это не только система получения знаний, умений и навыков, но и механизм воспитания и формирования у индивидуума отношения к себе и окружающим. Эксперты отмечают, что в республике за жизнь одного поколения свершились кардинальные перемены, коренным образом изменившие положение мужчин и женщин, а также отразившиеся на духовном облике нации [1, стр. 45].

По крайней мере, женщины Кыргызстана получают такое же образование, если не лучшее в сравнении с мужчинами, и имеют равный доступ ко всем уровням профессиональной подготовки наравне с мужчинами практически во всех сферах. Именно сектор образования предопределили факторы, ставящие вопросы о расширении возможностей и прав женщин и достижения паритета между представителями обеих полов [2, стр. 45].

Мы согласны с мнением М.М. Эдиловой по поводу того, что в подготовке молодежи к будущей семейной жизни немаловажную роль играет система школьного образования. При этом гендерное образование должно учитывать специфические потребности девочек и мальчиков в подростковом возрасте. Важно, чтобы занятия из этой области проводились как женщинами, так и мужчинами. Однако исследования показывают, что половым воспитанием детей в традиционной кыргызской семье, главным образом, занимаются женщины [3, стр. 28].

В продолжение темы М.М. Эдилова пишет, что результаты, полученные от респондентов, объясняются тем, что женщины созданы для воспитания детей (общепринятый половой стереотип): она рождает ребенка, вскармливает его грудью, постоянно находится рядом с ним, в процессе этого между матерью и детьми наступают ласковые и доверительные взаимоотношения. Помимо всего прочего, женщина создает комфортные условия проживания внутри семьи, выполняя всю работу по дому. Мужчина, напротив, находится дома реже и зарабатывает вне семьи, из-за чего с детьми общается меньше. Поэтому мужчины-респонденты выдвигают мысль о том, что для них важнее материально обеспечивать семью, а не заниматься воспитанием детей. Они же полагают, что именно матери в равной степени могут беседовать и влиять, как на дочь, так на сына,

а они - отцы только на сына. Работа с молодыми ребятами в данном векторе имеет большое значение.

Проведенное исследование демонстрирует, что у родителей не хватает опыта по гендерному воспитанию и образованию детей, равно как, нет системы методик, навыков и знаний по данному вопросу. Поэтому они далеки от ведения целенаправленной и систематической работы, и обращают на это внимание лишь в ситуациях, когда в их обществе случается какое-нибудь ЧП сексуального характера. Причем разрешение проблемы происходит в назидательно-приказной или поучительной форме [3, с. 29].

Эти же исследования показали, что половым воспитанием и образованием детей в семьях из сельской местности могут заниматься бабушки, сестры, братья и жены братьев. Вместе с тем, необходимо отметить, что важное место в обычаях кыргызской семьи отдавалось и отдается снохе (жене старшего брата). Особенно явственно это прослеживалось до образования формальных институтов обучения и воспитания детей (ССУЗов, ВУЗов, школ, детсадов и так далее).

В былые времена на институт жене (снохи) взваливалась немалая ответственность. Жене (снохе), начиная от созревания половых органов, вопросов гигиены, этики общения и заканчивая приготовлениями к предстоящей брачной жизни, занималась воспитанием кайын синди (младших сестер мужа). При этом, она всегда оставалась советчицей для кайын синди в её дальнейшей судьбе. Главной ответственностью жене являлось сохранение целомудренности своей воспитанницы, за что она могла держать ответ и перед семьей будущего мужа подопечной, и перед семьей своего мужа. В условиях современности институт снохи также не растерял своей значимости, о чем свидетельствуют данные опросов. Например, ответы старшеклассников на вопрос «К кому Вы обращаетесь по вопросам половых отношений?» на первое место поставили «друзей», а на второе «мату и сноху» в равной степени [3, с. 56].

Гендерное равенство четко прослеживается именно в системе образования, особенно на школьной стадии: мальчики и девочки имеют доступ к одинаковому образованию, охраняемому законодательством и гарантируемому государством.

В вузовской системе так же видны параметры гендерного паритета, хотя уже просматриваются некоторые перекосы по части искусственно предопределенных женских и мужских специализаций. К женским относят ВУЗы, где идет подготовка специалистов для сферы медицины, образования и обслуживания, к мужским - для сектора промышленности и точных наук. Тенденции к новым гендерным перекосам стали зарождаться и в условиях переходного периода, которые испытывают на себе все постсоветские страны. Прежде всего, они связаны с оплатой за образование. В большинстве семей с мусульманским укладом жизни предпочтение

получения платного образования отдается мальчикам, в том числе, из-за дефицита в семейном бюджете.

Полагаем, что образовательный процесс в сфере взаимоотношений должен опираться на этику. Поэтому средства массовой информации, школа и родители при подготовке молодых мужчин должны приучить их к совместному исполнению будущих семейных обязанностей. Сегодня в республике создаются и уже действуют центры «Брак и семья», группы семейных врачей, которые консультируют на индивидуальном уровне. Однако, как показывает практика, этого пока недостаточно для полного охвата всей молодежи, особенно в сельской местности. Не секрет, что разделение школьников по половому признаку является неотделимой частью образовательной системы. Причем данность практикуется с таким рвением, что создается впечатление, будто наряду со стандартным набором дисциплин, дети осваивают еще один дополнительный предмет - гендерные роли. Педагоги и старшеклассники выказывают ожидания таким образом, что вынуждают девочек и мальчиков вести себя соответственно их гендерной принадлежности. Например, юноше проявить чувства, означает нарушить нормы мужественности. В итоге, у детей мужского пола может развиваться комплекс проявления женственности, иными словами феминификации. Поэтому мужчины, четко и традиционно придерживающиеся мужских ролей считают, что раз мужчинам чужда эмоциональность, то пытаться понимать чувства других и улучшать собственные экспрессивные способности не стоит. Между тем, и школьные учебники иллюстрируют спектр мужских ролей для мальчиков с позиции активности и власти, а для девочек с позиции слабого беззащитного существа.

Мы уверены в том, что в современных условиях значимым компонентом школьного и вузовского образования должно стать гендерное воспитание. Травмирующие последствия полового

насилия в любых формах, динамику негативного общения и гендерное неравенство наиболее уместно обсуждать в рамках просвещения, особо выделяя моменты их несовместимости со счастливой семейной жизнью, уважением, любовью и правами человека.

В конце статьи свете вышесказанного, мы полагаем, что назрела необходимость претворения просветительско-образовательных программ для мальчиков-подростков, юношей и мужчин. В ходе проведения занятий важно преподнести то, что настоящий мужчина никогда не будет действовать с позиции физического насилия даже в ситуациях, когда его супруга (подруга) желает прекратить отношения с ним, когда в порыве ревности его провоцируют словами, когда он испытывает чувства агрессии. Одновременно с этим, необходимо организовать просветительско-образовательные программы для девочек-подростков, девушек и женщин, посредством которых их надо приучить к неприемлемости жестокости и угроз, к невинности и к нетерпимости актам насилия. Их важно убедить в том, чтобы они о любых насильственных действиях, не держали в секрете, а рассказывали родителям или друзьям.

#### Литература:

1. Социальная политика и социальная работа: гендерные аспекты: учеб. пособие для студентов вузов / Под ред. Е.Р. Ярской-Смирновой. - М.: РОССПЭН, 2004.
2. Внедрение гендерных подходов: социальные и экономические издержки и выгоды: Социологическое исследование. / ПРООН. - Бишкек: Изд-во Аль Салам, 2003.
3. Эдилова, М.М. Гендерные аспекты ВИЧ/СПИДа (на уровне местных сообществ Кыргызстана): социологическое исследование. / М.М. Эдилова, Р.Т. Айтматова. - Бишкек: Илим, 2003.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 82

## ДИАЛОГ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ РАЗНЫХ НАРОДОВ

*Бочкарёва С.В.,*

*к. филос. наук, учитель МБОУ «СОШ №59» города Кургана*

### THE DIALOGUE “A HUMAN BEING –AND-NATURE” IN LITERARY WORKS OF DIFFERENT PEOPLES

*S.V. Bochkareva,*

*School 59, Kurgan*

#### АННОТАЦИЯ

Проанализированы художественные произведения разных народов с точки зрения проблемы взаимоотношений Человека и Природы; создана тематическая подборка высказываний по следующим разделам: «Столкновение взглядов», «Схватка», «Наука понимания», «Процесс единения как новое открытие», «Любовь», «Нравственная ответственность»; сделаны выводы: 1) художественные произведения способствуют формированию эколого-этического взгляда на мир; 2) философская суть литературных произведений, обращённых к раскрытию сути проблем в системе «Человек-Природа», носит интернациональный характер.

#### ABSTRACT

The article analyses the works of different national writers based on the problem of the relationship “Man and Nature”. The authors created the thematic collection of their quotations for the different sections: “Battle of views”, “Fight”, “The Science of understanding”, “the Process of unity as a new discovery”, “Love”, “Moral responsibility”. The study proves: 1) Literary works form ecological and esthetic thinking about the world; 2) the philosophical essence of these literary works, which shows the main problems of the system “Man-Nature”, is international.

**Ключевые слова:** художественный образ, диалог Человека и Природы, взаимопонимание, сопереживание, экологическое мышление.

**Keywords:** artistic image, the dialogue between Man and Nature, understanding, empathy, ecological thinking.

Я учился траве, раскрывая тетрадь,  
и трава начинала, как флейта, звучать.  
Я ловил соответствия звука и цвета,  
и, когда запевала свой гимн стрекоза,  
меж зелёных лугов проходя, как комета,  
я-то знал, что любая росинка – слеза.  
Арсений Тарковский

Восстановление утраченной гармонии в системе «Человек-Природа» – *актуальная проблема* для современного человечества. Думается, что изучение художественных произведений, раскрывающих суть взаимоотношений в системе «Человек-Природа» – ключ к формированию эколого-этического взгляда на мир.

В результате исследовательской работы автора статьи была разработана классификация литературных отрывков по следующим тематическим разделам: «Столкновение взглядов», «Схватка», «Наука понимания», «Процесс единения как новое открытие», «Любовь», «Нравственная ответственность».

*База исследования:* повести Чингиза Айтматова «Пегий пёс, бегущий краем моря», Виктора Астафьева «Царь-рыба», Даниэля Пеннака «Собака Пёс», Анны Неркаги «Анико из рода

Ного», Джека Лондона «Белый клык», сказочная повесть Сент-Экзюпери «Маленький принц», фантастическая повесть Ариадны Громовой «Мы одной крови – ты и я!»; *рассказы* Джека Лондона «Любовь к жизни», Э. Хэмингуэя «Старик и море», Фёдора Достоевского «Сон смешного человека».

Первые фольклорные произведения рассказывают о том, что единение Человека и Природы – это основа Вселенной. Надо найти тот забытый путь общения с животными: «Мы ведь все время платим чем-то за повышающийся уровень технической цивилизации: слабеет зрение, слух, обоняние, чувство ориентировки. Вот подумайте: откуда взялись мифы, сказки, легенды об умных, говорящих животных? Откуда взялись тотемы, основанные на вере в животных-покровителей? Неужели вот так, без малейших оснований, взяли люди в разных концах планеты, да напридумывали все это? Ведь уже не раз оказывалось, что у древних легенд и мифов существует прочная реальная подкладка» [Громова, 1967].

Любое творчество есть познание мира. Искусство слова всегда славилось своей способностью воздействовать на человека, и суть его – создать художественный образ, открывающий то, что раньше было скрыто в данном предмете или явлении окружающей нас действительности, или,

напротив, расшифровать невероятное, вдруг ставшее очевидным. Формирование художественного сопереживания позволяет рассмотреть его как процесс познания чего-то иного, через спектр художественного восприятия действительности, то есть, попыткой почувствовать Другого, как «если бы» встав на его место (одна из основных истин эмпатического познания). Эмоциональная насыщенность образов художественных произведений заставляет читателя проживать вымышленные ситуации как бы «изнутри» – с точки зрения их авторов [Бочкарёва, 2015]. В одном из северных сказаний есть очень красивое поэтическое сравнение: «...начинает Максим Карти древнее сказание и сам становится древним....Бронзовел его голос, движения рук приобретали плавность, ту чёткую законченность, что принимает взмах орлиного крыла, и был он всем – и зверем, и птицей, всплеском ветра и шорохом, кружением опадающего листа, и растекающимся туманом» [Цит. по Бочкарёва, 2010, с. 19].

Художественные произведения, рассказывающие о природе, формируют экологическую мотивацию. Тем самым, их герои подталкивают к пересмотру нравственных взглядов и по отношению к природе. Данный процесс представляет собой истоки процесса эмпатического познания Природы, поскольку чтение подобных книг способствует формированию сопереживания по отношению к объектам (вернее, субъектам, с точки зрения эмпатического познания) Природы.

*Попытаемся сопоставить мнения писателей разных народов, отражающих различные аспекты взаимоотношений Человека и Природы, организовав импровизированную дискуссию по данной проблеме. Точки зрения и схожи, и различны, как положено закону жанра.*

### 1. Человек и Море

**А) Единение:** Эрнст Хэмингуэй: «Старик же постоянно думал о море как о женщине, которая дарит великие милости или отказывает в них» [Хэмингуэй, 1981, с.21]. Чингиз Айтматов: «Где ты плаваешь, Великая Рыба-женщина, твоё жаркое чрево зачинает жизнь – нас породило у моря» [Айтматов, 1985, с.357]. Э. Хэмингуэй: «Мысленно он всегда звал море la mar, как зовут его по-испански люди, которые его любят» [Хэмингуэй, 1981, с. 19]. Ч. Айтматов: «Но человек мыслит и тем восходит к величию Моря и Неба, и тем утверждает себя перед вечными стихиями, и тем он соизмерен глубине и высоте миров» [Айтматов, 1985, с. 366]. Э. Хэмингуэй: «Ночью к лодке подплыли две морские свиньи... Они хорошие, - сказал старик. Они нам родня, совсем как летучая рыба» [Хэмингуэй, 1981, с. 42].

**Б) Схватка:** В.П.Астафьев: «И рыба, и человек слабели, истекали кровью. Человечья кровь плохо свертывается в холодной воде. Какая же кровь у рыбы? Тоже красная. Рыбья. Холодная. Да и мало ее в рыбе. Зачем ей кровь? Она живет в воде. Ей греться ни к чему. Это он, человек, на земле обитает, ему в тепло надобно. Так зачем же,

зачем перекрестились их пути? Реки царь и всей природы царь – на одной ловушке. Караулит их одна и та же мучительная смерть» [Астафьев, 2002, с. 402]. Э. Хэмингуэй: «Ты губишь меня, рыба... Это, конечно, твоё право. Ни разу в жизни я не видел существа более громадного, прекрасного, спокойного и благородного, чем ты. Ну, что же, убей меня. Мне уже всё равно, кто кого убьёт» [Хэмингуэй, 1981, с. 54]. В.П. Астафьев: «И принялся ловец уговаривать рыбу скорее умереть. – Ну что тебе!– дребезжал он рваным голосом, с той жалкой, притворной лестью, которую в себе не предполагал, – все одно околешь, – подумалось: вдруг рыба понимает слова! Поправился: – уснешь. Смирись! Тебе будет легче, и мне легче. Я брата жду, а ты кого? – и задрожал, зашлепал губами, гаснувшим шепотом зоя: – Бра-ате-ель-ни-и-ик!» [Астафьев, 2002, с. 404].

**В) Нравственная ответственность:** В.П. Астафьев: «Больно уж много всякой всячины наслушался он про царь-рыбу, хотел её, богоданную, сказочную, конечно, увидеть, изловить, но и робел. Дедушко говаривал: лучше отпустить ее, незаметно так, нечаянно будто отпустить, перекреститься и жить дальше, снова думать об ней, искать её» [Астафьев, 2002, с. 400]. Ч. Айтматов: «А она, Рыба-женщина, умоляла его, в слезах закланала его, чтобы он отнёс её обратно в море, на волю. Она задышалась, она умирала, он не могла любить вне большого моря» [Айтматов, 1985, с.272]. В.П. Астафьев: «Вечный рыбак, лежучи на печи со скрученными в крендель ногами, дед беспрестанно вешал голосом, тоже вроде бы от ревматизма искрученным, перемерзлым: «А ешли у вас, робяты, за душой што есь, тяжкий грех, срам какой, варначество – не вяжитесь с царью-рыбой, попадетса коды – отпушайте сразу. Отпушайте, отпушайте!.. Ненадежно дело варначье» [Астафьев, 2002, с.406-407]. Э. Хэмингуэй: «Рыба – она тоже мне друг, – сказал он, – Я никогда не видел такой рыбы и не слышал, что такие бывают. Но я должен ее убить. Потом ему стало жалко большую рыбу, которой нечего есть, но печаль о ней нисколько не мешала его решимости. Сколько людей она насытит! Но достойны ли люди ею питаться? Конечно, нет» [Хэмингуэй, 1981, с.55]. В.П. Астафьев: «Иди, рыба, иди! Поживи, сколько можешь! Я про тебя никому не скажу!» – молвил ловец, и ему сделалось легче. Телу – оттого, что рыба не тянула вниз, не висела на нем сутунком, душе – от какого-то, еще не постигнутого умом, освобождения» [Астафьев, 2002]. Э.Хэмингуэй: «Я никогда не видел такой рыбы и не слышал, что такие бывают. Но я должен её убить. Как хорошо, что нам не приходится убивать звёзды» [Хэмингуэй, 1981, с.55].

### 2. Человек и Животные

**А) Столкновение взглядов:** Ариадна Громова: «Человек – тоже животное. При рождении он представляет собой маленькое, совершенно беспомощное человекообразное существо, которое впоследствии может стать хорошим или плохим человеком, а может и вообще не стать человеком»

[Громова, 1967, гл. 10]. *Э. Хэмингуэй*: «Человек – это не бог ведь что рядом с замечательными зверями и птицами» [Хэмингуэй, 1981, с.50]. *Пеннак Даниэль*: «Жизнь – это раздавленные собаки на обочине! Это мертвые собаки, брошенные среди отбросов! Это черные фургоны! Это директора приемников с гуманным выражением лица! это холодильники, которые нас давят! Хозяйки, которые нас бросают! Щенки, которых топят, потому что они некрасивые! Вот что такое жизнь!» [Пеннак, 2014]. *В.П. Астафьев*: «Катятся с лабазов зверобои, бегут по снегу, воля, задыхаясь и завершая какой-то, ими самими определенный ритуал или насыщая пакостливую жажду крови, разряжают в упор ружья в поверженное животное» [Астафьев, с. 132]. *Джек Лондон*: «Если в Красавчике Смите сидел дьявол, то и Белый Клык не уступал ему в этом, и оба дьявола вели нескончаемую войну друг против друга. Прежде у Белого Клыка хватало благоразумия на то, чтобы покориться человеку, который держит палку в руке; теперь же это благоразумие его оставило. Ему достаточно было увидеть Красавчика Смита, чтобы прийти в бешенство» [Джек Лондон, 1937, с. 23].

**Б) Схватка:** *Джек Лондон*: «Бабы лето ещё держалось, А он то полз на четвереньках, то падал без чувств, и по его следам всё так же тащился больной волк... больной человек на четвереньках и больной волк, ковылявший за ним, – оба они, полумёртвые, тащились через пустыню, подстерегая друг друга» [Джек Лондон, 1987, с. 538]. *В.П. Астафьев*: «Они смотрели друг на друга неотрывно – зверь и человек. И по глубоко скрытому, но сосредоточенному отсвету звериного ума, пробившегося через продолговатые, тяжёлым черепом сдавленные глаза, Аким уловил: зверь понимает, что натворил, знает, какая должна его за это постигнуть кара, и, чтобы спасти себя, он должен снова напасть или уйти, скрыться. Уйти нельзя – человек держит ружье, и его, зверя, трусость опамятует человека, придаст ему смелости. Пока не в себе человек, пока он ошеломлен, надо повергнуть его в еще больший испуг, затем ударить, свалить. «Р-р-рах!» – выкатил зверь из утробы утрашающий рокот. Но человек не сдвинулся с места, не закрылся руками, не отбросил ружье, он вдруг взвизгнул: «Фасыст! Фасыст!» – и, поперхнувшись своим же криком, сипло и даже устало спросил: «Што ты наделал? Што наделал?» [Астафьев, с. 133]. *Джек Лондон*: «Волк был терпелив, но и человек был терпелив не меньше. Полдня он лежал неподвижно, борясь с забытьём и сторожа волка, который хотел его съест, и которого он съел бы сам, если бы мог» [Джек Лондон, 1987, с. 539]. *В.П. Астафьев* «Зверь ждал крика такого, что он загремит по всему лесу, и от крика того, в котором вместе смешанные ужас и отчаяние выдадут страх, поверженность, в нем возбудится отвага, злобная ярость. Но слова, даже не сами слова, а тон их, глубокая боль, в них заключенная, озадачили его, он на мгновенье остыл, вздыбленная шерсть опала, пригладилась,

что-то в нем шакалье, пакостливое появилось – в самый бы раз повернуть, сбегать, но зверь уже молча, неотвратно катился к человеку. Разгорающаяся в нем ярость, предчувствие схватки и крови стгутившимся огнем опаливали звериное нутро, слепили разум, спружинивали мускулы. На загровке и по хребту зверя снова поднялась подпально-желтая шерсть. Медведь сделался матерей и зверистей от уверенного, парализующего рыка, переходящего в утрашающе победный рев» [Астафьев, с. 134]. *Джек Лондон*: «Волк напрягал последние силы, чтобы вонзить зубы в добычу, которую он так давно поджидал. Но человек тоже долго ждал, и укушенная рука схватила волка за челюсть. Медленно – волк едва-едва боролся, а рука слабо его держала — другая рука тоже потянулась, чтобы схватить зверя. Через несколько минут человек всем своим весом опрокинулся на зверя. Руки были слишком слабы, чтобы задушить волка, но он прижался лицом к пушистому горлу, и рот его был полон шерсти» [Джек Лондон, 1987, с. 539-540]. *В.П. Астафьев*: «И вот человечиска попер на него, на хозяина тайги, и зверь не выдержал, затормозился, приосел, хапнув чего-то ртом, лапами, и тут же пружинисто выбросился вверх, всплыл, и одновременно зверь и человек поняли, кто из них проиграл... Поднявшись на дыбы, показав глубокую, бабью подмышку в нежной шерсти, медведь означил свое слабое место, сам указал, куда его бить, и, поправляя оплошность, он, как ему чудилось, рывкнул утрашающе, на самом же деле по-песью ушибленно взлаял и, уже расслабленный, не бросился – повалился на человека [Астафьев, с. 134].

**В) Наука понимания:** *А. Громова*: «Ну, представь себе, что ты живешь один-одинешенек среди существ сильных, могучих, изумительных, они тебя бесконечно интересуют, но переговариваются они ультразвуками, и ты можешь только кое о чем догадываться по их жестам. И вдруг ты каким-то непонятным образом получил возможность кое-что понимать. И даже сам научился произносить хоть одно-два слова. Представляешь, как ты радовался бы?» [Громова, 1967, гл. 3]. *Джек Лондон*: «Белый Клык принадлежал людям, как принадлежали им все собаки. Его поступки зависели от их велений. Его тело они вольны были искалечить, растоптать или пощадить. Этот урок Белый Клык запомнил быстро, но дался он ему нелегко, – слишком многое в его натуре восставало против того, с чем ему приходилось сталкиваться на каждом шагу. И вместе с тем незаметно для самого себя Белый Клык начинал постигать прелесть новой жизни, хотя привыкать к ней было и трудно и неприятно» [Джек Лондон, с.14]. *А.П. Неркаги*: «Буро взрослел быстро. ...Он всё время чему-нибудь учился. Сначала научился по выражению лица хозяина различать, когда нужно лаять, а когда и помолчать; наука пасти стадо давалась Буро с трудом, потому что он начинал увлекаться и, бывало, далеко угонял особо строптивых оленей, за что потом получал

взбучку.... Но обиды, которая запомнилась бы Буро по сей день, не было. Он понимал людей, а люди – его» [Неркаги, 1996, с. 394]. *Пеннак Даниэль*: «Поосторожнее с людьми, они непредсказуемы, – это в памяти Пса всплыл голос Чёрной Морды» [Пеннак, 2014]. *Джек Лондон*: «В сущности говоря, всё зависело от Уиндона Скотта. Он добрался до самых глубин натуры Белого Клыка и лаской вызвал все те чувства, которые дремали и уже наполовину заглохли в нём. Так Белый клык узнал, что такое любовь. Она уступила место склонности – самого тёплого чувства, доступного ему в общении с богами [Джек Лондон, с. 27]. *Пеннак Даниэль*: «Если вы решили связать жизнь с собакой, это именно на всю жизнь. Собаку не бросают. Никогда. Зарубите это себе на сердце, прежде чем завести пса» [Пеннак, 2014]. *Сент-Экзюпери*: «Надо запастись терпением, – ответил Лис. – Сперва сядь вон там поодаль, на траву – вот так. Я буду на тебя искоса поглядывать, а ты молчи. Слова только мешают понимать друг друга. Но с каждым днем садись немножко ближе» [Сент-Экзюпери, 1983, с. 161]. *Пеннак Даниэль* «Значит, вот что такое дом, – подумал Пёс, – это свалка, приведённая в порядок» [Пеннак, 2014]. *Джек Лондон*: «Рука поднялась и снова опустилась, лаская и глядя его. Так повторилось несколько раз, но стоило только руке подняться, как поднималась и шерсть на спине у Белого Клыка.... Белый Клык рычал, предупреждая бога, что готов отомстить за боль, которую ему причинят» [Джек Лондон, с.27].

**Г) Процесс единения как новое открытие:** *Пеннак Даниэль*: «Она не отходила от Пса. Она прижимала его к груди и что-то ему нашептывала. Голос у неё был теперь совсем не такой, как в приёмнике. Теперь это был укромный голос. От него Псу казалось, что сам он – внутри Пом. Это трудно объяснить. Ощущение было такое, будто слова Пом окутывают его тёплым воркующим одеялом». [Пеннак, 2014]. *Сент-Экзюпери*: «Лис замолчал и долго смотрел на Маленького принца. Потом сказал: «Пожалуйста... приручи меня! ... Узнать можно только те вещи, которые приручишь, – сказал Лис. У людей уже не хватает времени что-либо узнавать. Они покупают вещи готовыми в магазинах. Но ведь нет таких магазинов, где торговали бы друзьями, и потому люди больше не имеют друзей. Если хочешь, чтобы у тебя был друг, приручи меня!» [Сент-Экзюпери, 1983 с. 161]. *Пеннак Даниэль*: «Правильная дрессировка – это такая, которая заставляет уважать достоинство друг друга. Вы спросите: «А в чём состоит достоинство собаки?» – Быть собакой. С этой точки зрения хороший дрессировщик должен прежде всего выдрессировать самого себя, то есть уважать достоинство собаки, которая с ним живёт, если он хочет сам вести себя по-человечески достойно. В сущности, уважение к несходству и есть основное правило дружбы» [Пеннак, 2014]. *А.П. Неркаги*: «Буро, мы опять останемся одни. Анико чуть подалась назад. Ей подумалось, что отец лишился рассудка. Против него сидела собака и внимательно смотрела на хозяина. Ни она, ни отец не заметили

Анико. – Не плачь, – сказал Себеруй тихим и ласковым шёпотом. – Мы будем жить тихо, никому не будем мешать. Ты знаешь, я шить научился. Сам себе кисы и малицу буду чинить... Ты только никому не говори» [Неркаги, 1996, с. 363-364]. *Сент-Экзюпери*: «Вот именно, – сказал Лис. – Ты для меня пока всего лишь маленький мальчик, точно такой же, как сто тысяч других мальчиков. И ты мне не нужен. И я тебе тоже не нужен. Я для тебя всего только лисица, точно такая же, как сто тысяч других лисиц. Но если ты меня приручишь, мы станем нужны друг другу. Ты будешь для меня единственным в целом свете. И я буду для тебя одним в целом свете» [Сент-Экзюпери, 1983, с.159]. *А.П. Неркаги*: «Он чувствовал, что Буро не спит, а только притворяется. Потерять эту собаку – всё равно, что не жить. Кто ещё так понимает его?» [Неркаги, 1996, с.395]. *Джек Лондон*: «Он отдал свою судьбу в чужие руки и снял с себя всякую ответственность за собственное существование. Уже одно это служило ему наградой, потому что опираться на другого всегда легче, чем стоять одному. Но всё это случилось не сразу – за один день нельзя отдаться человеку и душой и телом» [Джек Лондон, с. 14]. *Сент-Экзюпери*: «Мы в ответе за тех, кого мы приручили» [Экзюпери, 1983, с.163].

**Д) Любовь:** *Джек Лондон*: «И вот склонность уступила место любви. Любовь затронула в нём такие глубины, куда никогда не проникала склонность. За любовь Белый клык платил любовью» [Джек Лондон, с. 16]. *А.П.Неркаги*: «Анико стояла, не веря ни глазам, ни сердцу. Олень у могилы?! Может, случайно забрёл, отстал от стада и завернул сюда, увидев человека? Кажется, вчерашний гордец. Да, он. Тэмуйко не обращал на неё внимания. Он глядел большими тоскливыми глазами на саркофаг, на проталины около него и, казалось, думал о чём-то печальном и неоленьем. Тэмуйко не смотрел на неё. Он стоял, низко опустив красивую голову. Анико вдруг показалось, что олень плачет. ...Ему, должно быть, очень тяжело. Она подождала, когда Тэмуйко поднимет голову, но тот не шевелился» [Неркаги, 1996, с. 356-357]. *Джек Лондон*: «Его угрюмый нрав был результатом долголетнего опыта. Он не умел лаять и уже не мог научиться приветствовать своего бога лаем. Он никогда не лез ему на глаза, не суеился и не прыгал, чтоб доказать свою любовь, никогда не кидался навстречу, а ждал в сторонке, — но ждал всегда. Любовь эта граничила с немим, молчаливым обожанием.... Любовь давала знать о себе ощущением пустоты, которая настойчиво, жадно требовала заполнения. Любовь принесла с собой боль и тревогу, которые утихали только от прикосновения руки нового бога.... Когда же хозяин смотрел на него и заговаривал с ним, он смущался, не зная, как выразить любовь, завладевшую всем его существом». «За любовь Белый Клык платил любовью. Он обрёл божество, лучезарное божество, в присутствии которого он расцветал, как растение под лучами солнца» [Джек Лондон, 1937, с. 28]. *В.А. Закруткин*: «Для каждого

животного женщина находила ласку, и они по-своему выражали свою благодарность. Эти бессловесные существа окружали её, чтобы прислониться к своей спасительнице: бархатистыми губами целовали её заолодевшие на морозе щёки рыжие кони; на плечи и на голову, воркуя, слетались голуби; у ног хлопотали куры; коровы со сдержанным муканьем тёрлись шеями об её бока; овцы, сгрудившись, смотрели на неё преданными глазами» [Закруткин, 1988, с. 104-105].

### 3. Человек и растения

*А.П. Неркаги:* «Когда срубишь дерево, некоторое время в нём продолжает двигаться сок-кровь. Испорченный ствол из последних сил питает свои ветви, даёт тень, бледнеющую изо дня в день, и, наконец, иссыхает медленно, без видимых глазу агоний» [Неркаги, 1996, с. 232]. *Сент-Экзюпери:* «Твоя роза так дорога тебе потому, что ты отдавал ей всю душу. – Потому что я отдавал ей всю душу, – повторил Маленький принц, чтобы лучше запомнить. – Люди забыли эту истину, – сказал Лис, – но ты не забывай» [Сент-Экзюпери, 1983, с.162]. *Ф.М. Достоевский:* «...но я не мог понять их знания. Они указывали мне на деревья свои, и я не мог понять той степени любви, с которою они смотрели на них: точно они говорили с себе подобными существами. И знаете, может быть, я не ошибусь, если скажу, что они говорили с ними! ...и убежден, что те понимали их. Так смотрели они и на всю природу – на животных, которые жили с ними мирно, не нападали на них и любили их, побежденные их же любовью» [Достоевский, 1983, с. 111]. *Уолт Уитмен о растениях:* «Кто бы ты ни был, держащий меня в руках, честно предупреждаю, что ты ничего от меня не добьёшься, если в расчёт не возьмёшь одно обстоятельство: я – не такой, как ты предполагаешь, я совершенно другой... тебе придется оставить всё и всех, и меня одного считать своей мерой вещей».

Хочется подчеркнуть, что во всех рассмотренных нами художественных произведениях даются размышления о поиске путей к взаимопониманию в системе «Человек-Природа». И завершающий аккорд этих откровений – слова Ариадны Громовой о великом завете «всепланетной (а может быть, и межпланетной) дружбы и взаимопомощи самых разных существ: сильных и слабых, подвижных и медлительных, высокоразвитых и отставших в развитии. Дружбы, основанной на взаимном уважении и признании права на жизнь за каждым живым существом. Не знаю, как будет звучать всемирный пароль этой дружбы. А пока у нас есть только один, сочиненный Кипплингом, – пароль дружбы, роднящей человеческого детеныша, воспитанника волчьей стаи, с медведями и обезьянами, с газелями и питонами: «Мы одной крови – ты и я!» [Громова, 1967].

Анализ художественных произведений представителей русской, американской и французской литературы, киргизского и ненецкого

народа с точки зрения проблемы взаимоотношений Человека и Природы в различных «аспектах»: «Человек и море»; «Человек и животные», «Человек и растения» показывает, что: 1) художественные произведения способствуют формированию эколого-этического взгляд на мир; 2) философская суть литературных произведений, обращённых к раскрытию сути проблем в системе «Человек-Природа», не зависит от национальности писателя, она одинакова.

### Список литературы

1. Айтматов Чингиз. Пегий пёс, бегущий краем моря. Повести и рассказы. – Ф.: Кыргызстан, 1985.
2. Астафьев, В.П. Поминки. /Астафьев В.П. Царь-рыба. URL: <http://www.astafjev.ru/content/category/3/14/466/> (дата обращения 5.02.2017).
3. Астафьев, В.П. Царь-рыба/Астафьев В.П. Повести рассказы. – М.: Дрофа: Вече, 2002.
4. Бочкарёва, С.В. Природосообразность жизненного уклада народов Крайнего Севера, основанного на эмпатическом познании Природы: элективный курс. – Салехард, 2010.
5. Бочкарёва, С.В. Создание художественного образа сквозь призму эмпатического познания. – Курган: ИМЦ, 2015.
6. Громова Ариадна. Мы одной крови – ты и я!. Детская литература, 1967. URL: [http://royallib.com/book/gromova\\_ariadna/mi\\_odnoy\\_krovi\\_ti\\_i\\_ya.html](http://royallib.com/book/gromova_ariadna/mi_odnoy_krovi_ti_i_ya.html). (дата обращения 23.12.2016).
7. Джек Лондон. Белый клык. URL: <http://detectivebooks.ru/book/2318176/> (дата обращения 23.12.2016).
8. Джек Лондон. Любовь к жизни. Повести и рассказы. – Новосибирское книжное издательство, 1987.
9. Достоевский, Ф. Сон смешного человека (Фантастический рассказ)//Достоевский Ф.М. Полное собрание сочинений в тридцати томах. Ленинград, 1983, Т. XXV.
10. Закруткин, В.А. Матерь человеческая: Повесть и рассказ. – М.: Профиздат, 1988.
11. Неркаги Анна. Анико из рода Ного/Анна Неркаги. Молчащий. Повести – Тюмень: «СофтДизайн», 1996.
12. Пеннак Даниэль. Собака Пёс. URL: <https://www.livelib.ru/book/1001309979-sobaka-pes-daniel-pennak> (дата обращения 23.12.2016).
13. Сент-Экзюпери. А. Планета людей; Маленький принц. - Л.: Лениздат, 1983.
14. Уолт Уитмен. Листья Травы. Аир благовонный. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.sky-art.com/whitman/leaves/ru/leaves05\\_1\\_ru.htm#t003](http://www.sky-art.com/whitman/leaves/ru/leaves05_1_ru.htm#t003) (дата обращения 10.03.2011).
15. Эрнст Хэмингуэй. Старик и море. – М. : Дет. лит.,1981.

## Ежемесячный научный журнал

### Том 2 №84 / 2022

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Макаровский Денис Анатольевич**

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

#### ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**Чукмаев Александр Иванович**

<https://orcid.org/0000-0002-4271-0305>

Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права. Астана, Казахстан

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

##### **Штерензон Вера Анатольевна**

AuthorID: 660374

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт новых материалов и технологий (Екатеринбург), кандидат технических наук

##### **Синьковский Антон Владимирович**

AuthorID: 806157

Московский государственный технологический университет "Станкин", кафедра информационной безопасности (Москва), кандидат технических наук

##### **Штерензон Владимир Александрович**

AuthorID: 762704

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт фундаментального образования, Кафедра теоретической механики (Екатеринбург), кандидат технических наук

##### **Зыков Сергей Арленович**

AuthorID: 9574

Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Отдел теоретической и математической физики, Лаборатория теории нелинейных явлений (Екатеринбург), кандидат физ-мат. наук

##### **Дронсейко Виталий Витальевич**

AuthorID: 1051220

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кафедра "Организация и безопасность движения" (Москва), кандидат технических наук

##### **Садовская Валентина Степановна**

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

##### **Ремизов Вячеслав Александрович**

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

##### **Измайлова Марина Алексеевна**

AuthorID: 330964

Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

##### **Гайдар Карина Марленовна**

AuthorID: 293512

Доктор психологических наук, доцент. Член Российского психологического общества.

##### **Слободчиков Илья Михайлович**

AuthorID: 573434

Профессор, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук.

Член-корреспондент Российской академии естественных наук.

**Подольская Татьяна Афанасьевна**

AuthorID: 410791

Профессор факультета психологии Гуманитарно-прогностического института. Доктор психологических наук. Профессор.

**Пряжникова Елена Юрьевна**

AuthorID: 416259

Преподаватель, профессор кафедры теории и практика управления факультета государственного и муниципального управления, профессор кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения факультета дистанционного обучения ФБОУ ВО МГППУ

**Набойченко Евгения Сергеевна**

AuthorID: 391572

Доктор психологических наук, кандидат педагогических наук, профессор. Главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Свердловской области.

**Козлова Наталья Владимировна**

AuthorID: 193376

Профессор на кафедре гражданского права юридического факультета МГУ

**Крушельницкая Ольга Борисовна**

AuthorID: 357563

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ социальной психологии. Московский государственный областной университет.

**Артамонова Алла Анатольевна**

AuthorID: 681244

кандидат психологических наук, Российский государственный социальный университет, филиал Российского государственного социального университета в г. Тольятти.

**Таранова Ольга Владимировна**

AuthorID: 1065577

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский гуманитарный институт, Департамент гуманитарного образования студентов инженерно-технических направлений, Кафедра управление персоналом и психологии (Екатеринбург)

**Ряшина Вера Викторовна**

AuthorID: 425693

Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, лаборатория

профессионального развития педагогов (Москва)

**Гусова Альбина Дударбековна**

AuthorID: 596021

Заведующая кафедрой психологии. Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, психолого-педагогический факультет (Владикавказ).

**Минаев Валерий Владимирович**

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеуниверситетская) (Москва), доктор экономических наук

**Попков Сергей Юрьевич**

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

**Тимофеев Станислав Владимирович**

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

**Васильев Кирилл Андреевич**

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

**Солянкина Любовь Николаевна**

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

**Карпенко Юрий Дмитриевич**

AuthorID: 338912

Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА, Лаборатория экологической оценки отходов (Москва), доктор биологических наук.

**Малаховский Владимир Владимирович**

AuthorID: 666188

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Факультеты, Факультет послевузовского профессионального образования врачей,

кафедра нелекарственных методов терапии и клинической физиологии (Москва), доктор медицинских наук.

**Ильясов Олег Рашитович**

AuthorID: 331592

Уральский государственный университет путей сообщения, кафедра техносферной безопасности (Екатеринбург), доктор биологических наук

**Косс Виктор Викторович**

AuthorID: 563195

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, НИИ спортивной медицины (Москва), кандидат медицинских наук.

**Калинина Марина Анатольевна**

AuthorID: 666558

Научный центр психического здоровья, Отдел по изучению психической патологии раннего детского возраста (Москва), кандидат медицинских наук.

**Сырочкина Мария Александровна**

AuthorID: 772151

Пфайзер, вакцины медицинский отдел (Екатеринбург), кандидат медицинских наук

**Шукшина Людмила Викторовна**

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

**Оленев Святослав Михайлович**

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

**Терентий Ливиу Михайлович**

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

**Шкаренков Павел Петрович**

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

**Шалагина Елена Владимировна**

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

**Франц Светлана Викторовна**

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

**Франц Валерия Андреевна**

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

**Глазунов Николай Геннадьевич**

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

**Романова Илона Евгеньевна**

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

**Ответственный редактор**  
Чукмаев Александр Иванович  
Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права.  
(Астана, Казахстан)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая,  
д. 44, к. 1, литера А

**Адрес электронной почты:** [info@national-science.ru](mailto:info@national-science.ru)

**Адрес веб-сайта:** <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель ООО «Логика+»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,  
улица Народной Воли, 2, оф. 44

**Художник:** Венерская Виктория Александровна

**Верстка:** Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций.