

№03 (47), 2023

Научный центр
«Открытый мир»
Москва, 2023г.



Мирные
Люди



Video conferencing systems



МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№03 (47), 2023



КОРРЕКТНАЯ МАТЕМАТИКА
КОХАНА

Анатолий КОХАН



СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА
РОССИИ

www.science.russia-school.com

СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА РОССИИ



СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА РОССИИ
Вопросы модернизации

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ В НОМЕРЕ:

- 13.00.00 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
- 23.00.00 ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ
- 22.00.00 СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
- 07.00.00 ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ
- 09.00.00 ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ
- 05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Социальное правительство КОХАНА



Издательский Дом «Открытый мир»
Москва, 2023г.

Идеология Современной Цивилизации
www.new-ideology.ru

Оборудование дистанционного обучения
www.zone-ip.ru

№03 (47)

ISSN
2306-8906

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«Современная школа России.
Вопросы модернизации»



МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА РОССИИ. ВОПРОСЫ МОДЕРНИЗАЦИИ»

№ 03 (47), март 2023

Сборник научных работ

Москва, 25 марта 2023 года.

Международный научный журнал «Современная школа России. Вопросы модернизации» представляет собой международное научное издание, целью которого является публикация результатов научных исследований, проводимых российскими и зарубежными учеными.

Научные публикации в журнале являются одним из основных способов ознакомления специалистов и общественности с результатами научной деятельности.

Материалы рецензированы и отобраны к публикации редакционно-издательским советом научно-исследовательского центра АО «Компания «Открытый Мир».

Публикации настоящего научного журнала предназначены для читателей возраста от 12 лет

(В соответствии со ст. 27 Федерального закона РФ «О средствах массовой информации»).

ISSN 2306–8906.

УДК 373.1.014(470)(082)

ББК 74.20

С56

«Современная школа России. Вопросы модернизации», №03 (47), март 2023:

Материалы международного научного журнала, Москва,

2023, с. ____

ISSN 2306–8906.

(С) Авторы статей.
(С) АО «Компания «Открытый Мир».

РАЗДЕЛ 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (13.00.00)

Грядунова К.А.

Воспитать любовь к чтению у детей

Евграфова Л. Е.,

Развитие этнокультурных представлений у учащихся в процессе обучения изобразительному искусству

Иванова Н.А.

Медиация – инструмент для разрешения конфликтов

Колосова Л.В.

Дисциплина на уроках физкультуры

Моргун Н.Г.,

Школьная библиотека и театральное творчество

Симонова В.В.

Трудовое обучение – значение и задачи

Пелихова Н.А., Савушкина В.В.

Современная школа в представлениях учащихся

Халяпина Л. Н.

Главное для педагога – профессиональная культура

Черкасова Ю.С.

Мотивация школьников – показатель результативности образовательного процесса

Чемрова Е. Э.

Взаимоотношения двух систем: семья и школа

РАЗДЕЛ 2. ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ (23.00.00)

Марика Ландау–Уэллс.

Как справиться с опасностью: восприятие угрозы и настройки политики

Лежава А.В.,

Государство, кто ты? Инструмент, стоящий над обществом

РАЗДЕЛ 3. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (22.00.00)

Мэрилин А. Бевер.

Женщины Массачусетского технологического института с 1871 по 1941 год: Кем они были, чего достигли.

Kokhan A.A.

Correct thinking: the Kokhan's mathematics

Primary model of autonomous informational functioning — primary model of formalization

Кохан А.А.

Корректное мышление: Корректная математика Кохана

Первичная модель автономного информационного функционирования – первичная модель формализации

РАЗДЕЛ 4. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ (07.00.00)

Стивен Джон Холкомб Эфемерная империя Пальмиры

РАЗДЕЛ 5. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ (09.00.00)

Кохан А.А.

Непрекращающиеся войны за результаты разумной деятельности человека мы наблюдаем как кризисы

РАЗДЕЛ 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (05.00.00)

Вильма А. Бейнбридж.

Нервные и психофизические основы запоминания

Александр Ф. Г. Браун.

Аварии, инженерия и история в НАСА

Аполлон 1 – Авария и ответы на вопросы

Калле Тунстрем, Алисса Вороник, Джозеф Дж. Хэнли, Эндрю Д. Уоррен, Антон Чичваркин.

Доказательства единого древнего происхождения стратегии альтернативной истории жизни всего рода

**РЕКОМЕНДУЕМ К ПРИОБРЕТЕНИЮ
НЕПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ:**

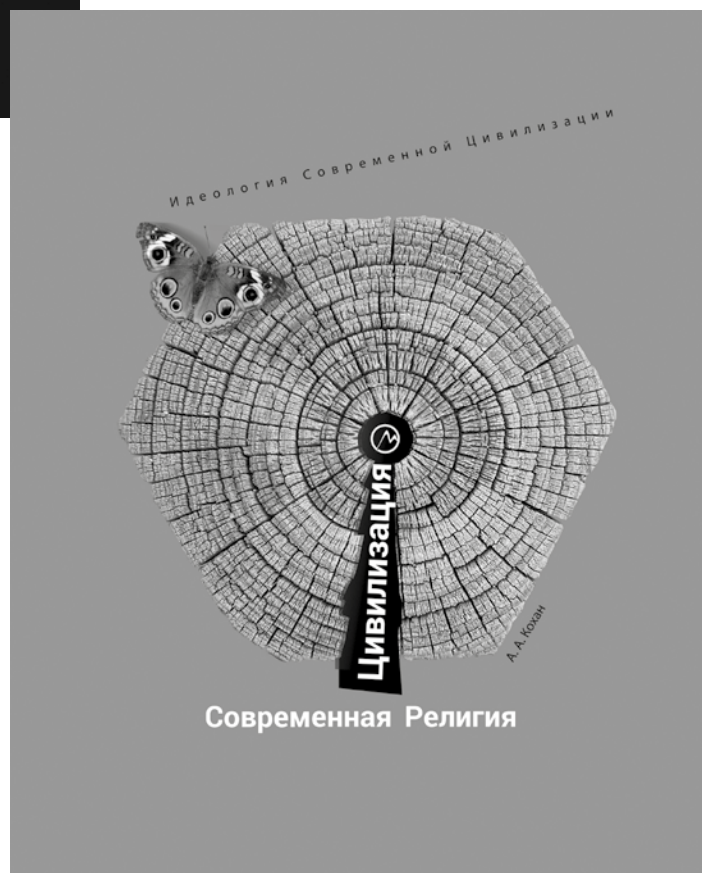


**Идеология
Современной
Цивилизации**

УДК 08:01:00

ББК 71+87 К75

ISBN 978-5-906153-04-3



**Современная
Религия
Цивилизация**

УДК 101.1:316:008

ББК 87.6+71.1 К75

ISBN 987-5-906153-03-6

Информационные ресурсы:

www.russia-school.com
www.reg.new-ideology.ru
+7 (499) 964 72 39

www.new-ideology.ru
www.science.russia-school.com
owc@owc.ru



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



HT-TC
.com



РОССИЙСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВИДЕОКОММУНИКАЦИЙ

Грядунова К.А.,

Gryadunova K.A.,

Переводчик, учитель частного лицея «Магистр», г. Орел, Россия

Translator, teacher of the private lyceum "Master", Orel city, Russia

Аннотация:**Annotation:**

Автор представляет Вашему вниманию перевод с французского языка аналитической статьи известного французского педагога и ученого, почетного профессора I'UFM de Toulouse Эвелин Шармо. Всю свою карьеру автор посвятила проблемам изучения и совершенствования устной и письменной речи, проблемам обучения чтению, культуре речи.

The author presents to your attention a translation from French of an analytical article by the famous French teacher and scientist, honorary professor of I'UFM de Toulouse Eveline Charmeau. The author devoted her entire career to the problems of studying and improving oral and written speech, the problems of teaching reading, and the culture of speech.

Ключевые слова:**Key words:**

культура речи, обучение чтению, развитие интеллекта.

culture of speech, learning to read, development of intelligence

ВОСПИТАТЬ ЛЮБОВЬ К ЧТЕНИЮ У ДЕТЕЙ

Обучить чтению – значит развить вкус к нему. Любовь к чтению, вкус к чтению, удовольствие от чтения – это формулы, которые так часто произносят, определяя цели работы над чтением, что есть соблазн ответить: «Естественно! Цель всех педагогов в этой области – привить детям тот самый вкус к чтению, без которого все остальное бессмысленно.

Между тем, все не так очевидно, как может показаться. Прежде всего, насколько это разумно: желание заставить любить что-то? Может ли любовь быть результатом ограничения, принуждения, пусть и разумного? Не знаем ли мы, что обязанность любить что-то или кого-то приводит к совершенно иному результату?

Мы должны однозначно признать, что в области чтения единственным предметом, который действительно привлекает молодых, являются совсем не книги серьезного содержания, часто это тексты, которые мы не обязываем их любить. И правда, на вопрос о своем любимом занятии в свободное время, которое вы предпочитаете всем остальным, всегда во всех известных опросниках с первого по выпускной класс, естественно, нужно было отвечать: «чтение». Если вы имели несчастье предпочесть футбол или вязание, на вас смотрели как на отсталого, достойного жалости, смешанной со скрытым упреком.

Однако, мы все имеем право предпочесть чтению что-то другое, так как право не любить – это неотъемлемая часть свободы каждого. Идет ли речь о футболе, овсянке или чтении – каждый из нас обладает свободой любить или не любить, не рискуя при этом подвергнуться критике со стороны кого-либо. Мы можем надеяться на то, что дети будут любить читать или хотеть этого, но мы не имеем никакого права обязывать их любить. Никогда глагол «любить» не должен появляться в качестве заявленной цели, особенно педагогической.

Да, скажете вы, но овсянка может быть незаменима для сбалансированного питания. Если это так, принуждение ничем не поможет, а наоборот. Единственный эффективный путь: со всем уважением ко вкусам другого пытаться убедить его есть овсянку вопреки его нелюбви к ней.

Только ум позволит сделать это. Это называется «быть взрослым»; это называется также «быть мотивированным».

Как мы знаем, мотивация – явление противоположное желанию, которое, в свою очередь, не может обеспечивать действие. Быть мотивированным – это свободно желать того, что мы не любим, так как мы понимаем, что это является условием успеха в чем-либо, в данном случае – в достижении хорошего здоровья. Следовательно, проблема не в том, чтобы молодые любили читать, а в том, чтобы они читали, даже не любя это, и чтобы они это делали, исходя из понимания, что чтение – это оружие номер один в борьбе за свободу. Будет это им доставлять удовольствие или нет – это их дело, а не наше. В любом случае мы прекрасно знаем, что никакое занятие не может принести удовольствия, если мы не освоили его.

Ученики, владеющие чтением, – вот цель обучения, и именно в этом направлении мы, учителя, должны трудиться. Можно возразить, вероятно, что цель «заставить любить читать» не раз достигалась: и действительно, достаточно много людей, которые любят читать. Однако этот результат, будучи таким, видимо, удовлетворительным, не заслуживает похвал: эти читающие читают только то, что любят. А это неблагоприятно, так как в таком обществе, как наше, мы манипулируем текстами, которые не прочитали.

Огромное количество документов были разработаны, чтобы не быть прочитанными: тяжеловесные, с непонятным языком, со шрифтом, обратно пропорциональным важности информации. Это всегда тексты, касающиеся нашей жизни, свободы, прав, и мы легко обнаруживаем, что «не чтение» этих документов оборачивается прибылью для их авторов: контракты, страховки и, конечно, тексты законов.

Мы мечтаем о том, чтобы в такой демократии, как наша, никто не игнорировал закон, и одновременно видим, в какой мере тяжело его знать. Таким образом, мы обязаны признать, что нашей демократии еще нужно развиваться: страна, в которой только те, кто является профессионалом в этом деле, в состоянии читать и понимать законы, не может называться по-настоящему демократической. Так что делать – изменить тексты и осудить авторов? Конечно, нет! Те, кто создает их, имеют разумные причины так поступать, так как мы достаточно глупы, чтобы не читать то, что нам не нравится. Нужно иное: научиться (и как можно раньше) читать их, особенно потому, что выглядят они столь непривлекательно. А затем нужно прекратить рассказывать детям непонятно что. Например, прекратить утверждать, что нужно читать книги, которые мы любим: как можно знать, что они полюбят их, если еще не прочитали? Мы не читаем то, что мы любим, – мы любим или не любим то, что прочитали. Сначала нужно прочитать! И если вы утверждаете, что потеряли время, читая книгу, которая не нравится, то снова ошибаетесь, так как вы узнали в процессе чтения множество вещей и главное – приобрели благодаря этому чтению право, сказать о прочитанном «это плохо».

Другая ложь – провозглашать, что чтение всегда должно быть удовольствием. Ведь девять десятых текстов, законно навязываемых в школе, не предназначены для удовольствия: постановка задачи, урок научного знания, географии, правила орфографии и т.д. Даже программные тексты по литературе в рамках заданий, которые предполагает школа (проанализировать, объяснить, запомнить) далеки от удовольствия...

Это огромное противоречие между словами и реальностью недалеко от современных проблем школы вообще и колледжа в

частности. Действительно, мы забыли, что чтение имеет и другие функции, кроме той, что пробуждает наше воображение. Их как минимум пять: общаться с отсутствующим, узнавать, находить ответы на вопросы, которые мы поставили, формировать мнение и действие. Эти пять функций требуют чтения совершенно иного типа, чем «чтение–удовольствие». Последнее является неким отдалением, первое–соединением. Я не несу никакой ответственности за те образы, которые создаю, читая роман или стихотворение, тем более что эти образы могут изменяться со временем.

Однако, когда я читаю проблемный тезис или статью о событиях на Ближнем Востоке, мое воображение должно замолчать, я должна воссоздавать смысл доскональным и рациональным образом и оставить мою восприимчивость, мои мечтания и мои пристрастия за порогом. Именно это и есть чтение, ведущее к свободе. Это те функции, которые позволяют мне выйти из очевидностей, анализировать окружающую действительность, видеть несправедливость и недостатки общества, частью которого я являюсь, сталкиваться с теориями и точками зрения, далекими от моих. Некоторые, в том числе и я, доходят до мысли о том, что, если смешение этих форм чтения так неизменно, то только для того, чтобы чтение не приобрело всей своей силы протеста. Мы не обманываемся: чтение всегда воспринималось как субъективное знание, которое не следует отдавать всем в руки. Не так давно во Франции умение читать признавалось достаточным основанием для увольнения слуги.

Многие разделяют мнение, что настоящая освобождающая роль чтения, вольно или невольно, была тщательно сдерживаема двумя факторами, от которых мы еще не освободились: абсурдной манерой преподавать (традиционные методики преподавания, с точки зрения того, что такое чтение, предстают такими хитроумно глупыми, что это может быть только следствием умысла); чрезмерным сосредоточением на чтении как удовольствии: чтение вымышленных сюжетов, чтение, которое пробуждает воображение; очевидно, что это важно, но, вместе с тем, это лучшее средство отвлечь умы от реальности, особенно социальной реальности, избежать признания неудобных фактов.

Без знания вышесказанного учителя следуют по подобному же пути, поощряя чтение, которое позволяет герою захватить читателя, сделав его пленником реалистичной «иллюзии смысла», делая его по–настоящему умственно отчужденным. Любое размышление, любая самостоятельная оценка прочитанного таким образом, уничтожаются. Разве мы хотим вырастить из детей взрослых послушных баранов или стоит взяться за это по–другому?

Действительно, не о любви к чтению надо говорить, а о въедливой, требовательной жажде, которая раскрывает то, что прячется под видимостью, делая это с любопытством, обратно пропорциональном привлекательности текста: «Он выглядит скучным, но важно то, что...». Для этого с начальной школы необходимо работать над «необходимостью читать», а не над удовольствием, которое может принести это занятие. Нужно дать понять детям, что читать — занятие прежде всего полезное и уже потом — приятное и что оно становится приятным с того момента, как мы осваиваем его в полной мере. Особенно важно помочь детям понять и открыть для себя, что это — ключ ко всем знаниям и что этот ключ делает возможным настоящую свободу. Итак, действительно ли наша цель — сделать учеников свободными? Будущее покажет.



Эвелин Шармо, педагог и ученый,
почетный профессор I'UUFM de Toulouse

Евграфова Л. Е.,

Педагог МБОУ «Детская художественная школа № 5»,
г. Казань, Республика Татарстан, Россия

Evgrafova L. E.,

Teacher of MBOU "Children's Art School No. 5", city of Kazan,
Republic of Tatarstan, Russia

Аннотация:

В статье говорится о необходимости создания позитивных психолого–педагогических условий для решения основных целей и задач обучения. Этно–коды сознания у учащихся основываются на системе ценностей, нравственности и морали, расцвете и благополучии государства, семьи, рода, нации взаимосвязи с корнями этнокультуры, которые включают представления о Боге и связанное с этим оздоровление общества и его социальной жизни.

Annotation:

The article talks about the need to create positive psychological and pedagogical conditions for solving the main goals and objectives of education. The ethno–codes of consciousness among students are based on the system of values, morality and morality, the flourishing and well–being of the state, family, clan, nation, the relationship with the roots of ethno–culture, which include ideas about God and the related improvement of society and its social life.

Ключевые слова:

вариативность, этнокультурные представления, дополнительное образование, духовная практика, чувственно–наглядный образ, историко–культурная ориентация, адаптация человека.

Key words:

variability, ethnocultural ideas, additional education, spiritual practice, sensually visual image, historical and cultural orientation, human adaptation.

РАЗВИТИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ

В центре внимания исследовательской этнокультуры стоит проблема национальной традиции, которая рассматривается в различных аспектах.

В посткризисный мир, особенно в годы независимости, стало важным осмысление древних корней, основ духовной культуры, национального своеобразия. Современный этап исследований в области искусствознания этнокультуры характеризуется активным поиском новых методологических подходов, выявлением нетрадиционных форм развития искусства, которые связаны с проблемами национальной и культурной идентичности [5]. Несмотря на специфическое развитие исторических процессов, своеобразии природных и культурных ресурсов, этнокультурных взаимодействий, в современном искусстве наших народов есть общие проблемы, которые требуют более пристального внимания и углубленного изучения [1]. Существует необходимость совместного осмысления достижений, обмена идеями и дальнейшего углубления сотрудничества между искусством и наукой как формирование этнокультурных понятий и представлений у учащихся в процессе обучения изобразительному искусству в системе дополнительного образования. Знакомство с изобразительным искусством, отражающим традиционную этнокультуру, происходит через интеграцию исторических понятий, философию, изучение достижений цивилизации, технологий, изучение космоса, вечного предмета изучения человеком — времени и пространства, а также развития общества, средств массовой информации как информационного банка этого развития.

В основе такой эволюции лежит цельная образно–пластическая концепция, строящаяся на глубоком осмыслении традиционной поэтики и синтезировании ее с творческими достижениями XX века [4]. Отсюда закономерный интерес к специфическому художественному языку ремесел, декоративно–прикладного искусства (ковроткачества, ювелирного искусства, искусства кожи), изучение не только формально–пластических особенностей (колорита, композиционного решения), но и воплощенной в них художественной картины мира, специфики художественного мышления. Этно–коды сознания у учащихся основываются на системе ценностей, нравственности и морали, расцвете и благополучии государства, семьи, рода, нации, взаимосвязи с корнями этнокультуры, которые включают представления о Боге и связанное с этим оздоровление общества.

Формируя мышление у учащихся в процессе обучения изобразительному искусству, в системе дополнительного образования развиваются умения и знания пользоваться применять опыт человечества через этнокультурные представления для решения своих личных и общественных проблем.

Для этого в совместной учебной деятельности осуществляется генерация позитивных идей в области педагогики, психологии, спорта, занятий наукой, искусством в качестве арт–терапии с целью оздоровления разных поколений людей.

Возможен вариант применения эзотерики как психологического фактора и развития возможностей человеческой мысли и ее материализации, передача секретов мастерства производительной силы человека.

Из истории научной мысли о структуре реальности мы знаем, как все зыбко и непостоянно, динамично и изменчиво в понятиях и представлениях человека. Через изобразительное искусство легче происходит адаптация человека к новым социальным условиям, формируются способности у учащихся к созданию среды обитания человека сквозь призму этнокультуры с ее древнейшими истоками, этническим художественном видением и системой духовных ценностей народа.

При формировании этнокультурных представлений у учащихся, в процессе обучения изобразительному искусству в системе дополнительного образования, стоит задача усовершенствовать стандартную программу в средней школе для подготовки их к социальным трудностям, борьбе с преступными наклонностями, наркозависимостью, детской проституцией, внутренними коллизиями.

В изучении этнокультуры в изобразительном творчестве используется сублимация с целью обозначить переключение активности субъекта на более высокий уровень:

- развитие стремления к правовому порядку и приобретение государственных правовых ценностей, развитие дружественных и мирных отношений между людьми разных наций,
- поиск и укрепление положительных черт этнокультурных представлений у учащихся,
- стремление к счастливой мирной жизни в союзе с разными народами в полиэтничном государстве,

- стремление к взаимопомощи, солидарности в решении социальных проблем, – формирование гражданской позиции в своем творчестве и самосознании современников через различные способы и формы историко–культурной ориентации,
- проповедование эстетики красоты через историю искусств в связи с социальным развитием общественной мысли, общественной психологии,
- борьба с анархией, хаосом и разрухой в общественной жизни.

Шаткий мир жизни общества, через природо–хозяйственную деятельность становится прочным и стабильным. На занятиях изобразительного искусства поднимаются вопросы не только высокой духовности, но вопросы экологии, здоровья людей и их среды обитания. В связи с этим наблюдается смена функций искусства, где возникает проблема целостного процесса развития обществ. Возрождение культуры нации состоит из большой работы в архивах, библиотеках, музеях и других учреждениях культуры [2].

Перед учащимися ставятся вопросы для размышлений во время занятий декоративно–прикладным искусством, во время изучения истории создания памятников человеческой культуры.

Через изобразительное искусство осуществляется связь поколений, формирующая этнокультурные представления у учащихся. Происходит решение личных проблем через общественную социальную жизнь, трудоустройство, создание условий для творчества, где осуществляется связь с друзьями, единомышленниками, помощниками. Это – средство избежать изоляции, психологического тупика, одиночества, беспомощности, развитие чувства коллективизма, солидарности и взаимопомощи в решении социальных жизненных проблем, создание условий для здорового труда и творчества.

Здесь широко используется беседа, наблюдения, анализ, диагностика и другие средства психолого–педагогической науки. Для пробуждения у учащихся умственной производственной деятельности во взаимосвязи с социальной жизнью используются различные диспуты, обмен мнениями, лектории, просмотр видео по истории искусства.

Создается доброжелательная, заинтересованная атмосфера во время встреч педагогов с учащимися. Также проходит просмотр публичных выступлений лидеров общественной жизни, обмен мнениями, что помогает формированию представлений об общественной жизни в этнокультуре, развитию самостоятельного мышления и творческой деятельности во взаимосвязи с обществом.

Рассмотрение положительного и отрицательного в жизни этнокультуры помогает в выборе средств, методов деятельности, которые берут на вооружение для развития социальной жизни нации. В этом помогает проигрывание социальных жизненных ситуаций на занятиях по изобразительному искусству в системе дополнительного образования, когда рассматриваются и объясняются причины и следствия явлений и событий.

На занятиях изобразительного искусства по формированию этнокультурных представлений у учащихся можно использовать средства и методы модульного обучения, осуществлять художественно–проектную деятельность, интерактивное обучение, когнитивное и другое [3].

Не остаются без внимания в системе дополнительного образования учащиеся с особенностями развития, с задержкой развития, инвалиды. Происходит разработка программ обучения и их корректировка в условиях социальной жизни, формирование этнокультурных представлений, мировоззрения, мышления и дееспособности таких учащихся. Осуществляется помощь в реализации их мечты, создании условий для восприятия радости творчества и ощущения счастья в жизни.

Проявляется уважение к их мнению, признание положительного развития их личности и вместе с тем их психологического оздоровления. Для этого используются различные популярные квесты. Это разновидность интеллектуально–логических игр, наполненных приключениями, активным поиском чего–либо, разгадыванием загадок и шарад.

Это игра в группах по определенному сюжету, требующая от участников смекалки, физического и умственного напряжения, развитого логического и образного мышления [6].

Разработка квест–урока требует от педагога не только развитой фантазии, но и четкой постановки целей и задач, тщательного отбора содержания. На их основе разрабатывается сюжет квеста как дидактической игры с учебными задачами, временными рамками, правилами и ролями, нацеленностью на результат.

Уроки, проведенные в нетрадиционной форме, всегда запоминаются школьниками, но не только это ценно. Квест–игра объединяет в себе различные виды игр: подвижных в форме эстафеты, занимательных, логических, ролевых. Квест–урок обладает большими возможностями в развитии у школьников универсальных учебных действий, в активизации их познавательного интереса, в постановке проблемной ситуации и в использовании деятельностных методов обучения [3].

Развитие образования требует постоянной корректировки содержания, технологий, методов, средств воспитания и обучения, в целом образования. Кошелева О.Е. характеризует традицию как постоянно действующий механизм, производящий отбор и унификацию новаций.

В современной массовой российской школе цепи несколько видоизменились – исключена идеологизация, снят лозунг всестороннего гармоничного развития, произошли изменения в характере нравственного воспитания, но парадигма представления цели в виде набора запланированных качеств (стандарта обучения) осталась прежней: воспитание сознательных и высокообразованных людей, способных как к физическому, так и умственному труду [2].

В настоящее время провозглашен принцип вариативности, который дает право педагогическим коллективам учебных заведений выбирать и конструировать педагогический процесс по любой модели, включая авторские. Главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире.

Суть такого обучения состоит в ориентации учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию [6].

Для значимой разумной деятельности вам понадобится владение современными достижениями цивилизации, иначе вам придется «изобретать велосипед» (вы будете находить вещи, хорошо известные до вас) и вы будете считать, что все уже известно и открыто до вас, а ваши таланты и усилия бесполезны. На самом же деле – вы просто недоучены. Когда люди честны с вами, ваши усилия будут иметь потенциально высокие возможности [7, с.66].

Формирование этнокультурных представлений у учащихся в процессе обучения изобразительному искусству в системе дополнительного образования составляет чувственно–наглядный образ предметов и явлений действительности, который у человека может существовать лишь на базе общественной практической деятельности, в тесной связи с социальной жизнью общества и его духовной практикой.

Информационные источники:

1. «Вестник культурологи» ФГБНУ «Институт научной информации по общественным наукам РАН» М., 2020 №3 (94)
2. Альманах. Искусствоведение Татарстана. Выпуск1. Теория, история, современная художественная практика, артрынок. Автор–составитель Р.Р. Султанова. Казань, «Пик. Идел–Пресс», 2017–313.
3. Егорычев А.М. Национальные духовные традиции в формировании российской системы образования \А.М. Егорычев\\ Вестник высшей школы. 2010.–№2.
4. Искусство. Все для учителя. М.: «Основа», 2019 – №5–6 (89–90).
5. Искусство и этнос; новые парадигмы. Казань.: Изд–во «Дом печати», 2002–168 с.
6. Погодина С.В. Практикум по художественной обработке материалов и изобразительному искусству: учеб. Пособие\ С.В. Погодина., 2–е изд., М.: Издательский центр «Академия», 2017–208с.
7. Кохан А.А. Правильно думать, значит понимать, что есть что “Современная школа России. Вопросы модернизации” №1(27), с. 250, 2019

Иванова Н.А.,

Преподаватель, МБОУ гимназия №9, Высшая квалификационная категория, г.о. Коломна, Московская область, Россия

Ivanova N.A.,

Teacher, MBOU gymnasium No. 9, The highest qualification category, Urban District of Kolomna, Moscow region, Russia

Аннотация:

Разрешать конфликты не дракой, не оскорблениями, а мирными средствами – этому можно и нужно обучать с раннего возраста. Именно для этого с 1 января 2011 года в РФ вступил в силу Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника» (№193–ФЗ). В статье описан механизм работы и функционал школьной службы медиации

Annotation:

To resolve conflicts not by fighting, not by insults, but by peaceful means – this can and should be taught from an early age. It is for this reason that on January 1, 2011, the Federal Law “On the Alternative Procedure for Settling Disputes with the Participation of an Intermediary” (No. 193–FZ) came into force in the Russian Federation. The article describes the mechanism of work and functionality of the school mediation service

Ключевые слова:

медиация, конфликт, профилактика, самоуправление

Keywords:

mediation, conflict, prevention, self-government

МЕДИАЦИЯ – ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ

В нашей обыденной жизни мы все, к сожалению, становимся свидетелями конфликтов: на улице, в торговых центрах, даже на телевидении, внешне солидные люди не стесняются в выражениях и иногда дело доходит до кулачных боев. И дети, видя все это довольно часто, привыкают, что ссора и скандал – это путь решения проблемы, и в жизни уступает не тот, кто не прав, а тот, кто слабее. Разрешать конфликты не дракой, не оскорблениями, а мирными средствами – этому можно и нужно обучать с раннего возраста. Именно для этого в РФ был разработан и вступил в силу Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника» (№193–ФЗ). На основе этого закона Минобрнауки России отпустила рекомендацию по организации служб школьной медиации в образовательных организациях (№ ВК–54/07вн от 18.11.2013г).

Согласно Федеральному закону, под процедурой медиации понимается способ урегулирования споров при содействии медиатора на основе добровольного согласия сторон в целях достижения ими взаимоприемлемого решения.

Медиатор (медиаторы) – независимое физическое лицо (лица), привлекаемые сторонами в качестве посредников в урегулировании спора для содействия в выработке сторонами решения по существу спора. Медиация выступает альтернативой любому директивному способу разрешения конфликтов, когда противостоящие стороны не имеют возможности влиять на исход спора, а полномочия на принятие решений по спору переданы третьему лицу.

«Поспорили однажды два человека, стоя под апельсиновым деревом: кому принадлежат эти апельсины по праву. – Тому, кто первый их заметил, – сказал первый. – Тому, кто увидел в них образ солнца, – сказал другой. Спор был долгим. Кулаки сжимались сами собой, глаза источали ненависть. Оба хотели завладеть всеми апельсинами во что бы то ни стало. На счастье, шел мимо них путник – к нему – то и обратились спорщики: – Рассуди нас! – Для чего каждому из вас нужны эти апельсины? – это всё, о чем спросил путник. – Мне, – сказал один, нужна их спелая мякоть, чтобы мои гости смогли полакомиться ею. – Мне нужна их сочная кожура, чтобы приготовить из нее цукаты, – промолвил другой. Ничего не сказал путник, ничего не сказали два уставших человека... Глаза всех троих прояснились, светом озарились их лица». Эта известная притча подтверждает тот факт, что разные интересы имеют право на существование и даже могут быть удовлетворены одновременно. Но не всегда участники конфликта могут сами это осознать. Именно здесь им приходит на помощь медиатор, т.е. посредник.

Медиатор – это третья сторона, участвующая в процессе медиации, это посредник, между конфликтующими сторонами, который облегчает процесс общения между сторонами, ищет продуктивное решение проблемы.

Медиатор, не занимая ничью сторону в споре, помогает обидчику осознать причины проступка, а обиженной стороне – за собственной обидой не забыть о необходимости сохранения в дальнейшем мирных отношений. Медиатору не дается право принятия решения по спору, он не может оказывать давление на стороны. Он только организует содействие конфликтующим сторонам, участвующим на добровольной основе в процессе поиска какого-либо решения, которое удовлетворит их интересы и потребности. В настоящее время многие преподаватели чувствуют себя перегруженными из-за того, что им приходится решать большое количество задач. Кроме того, их не обучают мерам по де-эскалации конфликта.

Учителя занимаются разрешением школьных споров по собственной инициативе. Они не все и не всегда владеют эффективными стратегиями, которые позволяют легко выйти из сложных ситуаций. Вот почему педагоги часто вынуждены заниматься подобными проблемами в свое личное время и «на бегу».

К сожалению, родители тоже часто оказываются бессильными перед некоторыми ситуациями, с которыми им приходится сталкиваться при воспитании детей. Им просто не хватает знаний и навыков. Школьная медиация может помочь преподавателям, администрации, родителям и детям в умении цивилизованно решать свои общие проблемы.

Обучение медиации – это хороший способ вывести родителей и педагогов на конструктивный путь решения подобных проблем. Служба школьной медиации – это служба, созданная в образовательной организации и состоящая из ее работников, учащихся и их родителей, прошедших необходимую подготовку и обучение основам метода школьной медиации и медиативного подхода.

Однако в Рекомендациях не указано, кто конкретно этим будет заниматься – классные руководители, учителя, психологи или социальные педагоги. Не отмечено также, зачем педагогам и родителям проходить дополнительное обучение и брать на себя специальные функции и ответственность как медиаторов. Данную проблему каждая образовательная организация решает самостоятельно и закрепляет в Положении о службе школьной медиации. На данный момент существует три организационные модели школьной службы примирения.

К ним относятся: «профилактическая» модель; «воспитательная» (педагогическая) модель; «сервисная» модель.

В рамках «профилактического» подхода, служба медиации призвана содействовать устранению причин противоправного поведения школьников. Служба примирения, в этом варианте, работает в единой системе с советом профилактики, социальным педагогом и другими школьными специалистами, занимающимися проблемами отклоняющегося поведения. Становясь частью

административной системы школы, служба подчиняется школьному руководству: согласовывает с ним вопросы своей работы и отчитывается о её результатах перед директором или его заместителем.

В рамках «административно–профилактического» варианта заказчиком является администрация школы.

Другой подход – «воспитательный» («педагогический»). В рамках этого подхода, создание службы рассматривается как проявление детской активности, как способ самореализации детей в позитивном ключе. Организация программ примирения выступает в качестве коллективной социально–значимой деятельности, которая формирует «воспитательный коллектив» детской службы. Он–то и считается наибольшей ценностью. Ценится не столько сам продукт, который производит служба, сколько появление в школе объединения, которое воспитывает у своих членов высокие нравственные и деловые качества. В данном случае служба воспринимается как воспитательная программа – некий хороший клуб, и в организационном плане остаётся довольно автономной, будучи причисленной к системе воспитательной работы школы в качестве одной из её форм.

В рамках «воспитательного» подхода, в роли заказчиков выступают сами дети, занимающиеся в службе примирения. Возглавляет службу примирения, как правило, учитель или психолог. Старшеклассники приходят в службу именно «заниматься», и тем самым дают ей заказ на своё развитие. Дети обучаются навыкам ведения примирительных встреч, работе в команде, совершенствуют свои коммуникативные навыки и нравственные качества. И используют новые умения в разрешении реальных конфликтов по принципу: «Даже если мы поможем одному человеку, то нам стоило всему этому учиться».

Такой воспитательный подход имеет очень хорошие перспективы для развития. Но есть и третий вариант – т.н. «сервисная модель». Это организационное оформление службы примирения в рамках школьного самоуправления. В системе школьного самоуправления служба является независимым органом, не подчиняющимся никакому другому органу. Она, как «власть учеников» (или педагогов, родителей), выстраивает с «властью директора» партнёрские отношения. Это означает не только другой способ объединения, но и другой уровень ответственности. Как только директор перестаёт быть для службы примирения «вышестоящим органом», она лишается не только директорского контроля, но и административного прикрытия. Служба берёт на себя всю полноту ответственности за результаты своей активности, зная, что, в случае конфликтов по поводу проведения программ, директор имеет все основания быть ни при чём. Совместный орган вполне допускает взрослого в качестве руководителя, но при этом он не может быть ни назначенным директором, ни самопровозглашённым. Должна быть предусмотрена определенная процедура решения вопроса о лидерстве. Его можно выбрать на общем собрании. Разумеется, выбирать руководителя должны активисты службы примирения – в том числе, дети. Причём, выбирать на определенный срок. Возможно, ежегодные выборы в качестве руководителя службы определенного взрослого будут, скорее, церемонией, чем реальной «борьбой за власть». Но эта церемония играет важную роль в обозначении статуса службы как органа самоуправления.

Работа службы примирения в каждой образовательной организации осуществляется по–разному.

Обычно в школах реализуются следующие варианты:

1. взрослый ведущий (соц. педагог или психолог) сам проводит программы примирения;
2. взрослый ведущий привлекает к своей деятельности нескольких подростков;
3. есть группа подростков, которые проводят примирительные встречи, а взрослый курирует эту группу, организует работу, а также помогает в сложных случаях (например, если в конфликте участвуют родители). Собственно, именно последний вариант и был назван «Школьной службой примирения» (ШСП).

Подростки – ведущие могут получать доступ к таким конфликтам (и решать их), о которых взрослые и понятия не имели. Роль кураторов могут выполнять социальные педагоги, заместители директора по УВР, руководитель детской внешкольной организации или уполномоченный по правам ребенка.

Модель службы состоит из следующих элементов: в службе есть 2–4 пары подготовленных ведущих из учеников школы 7–10 класса, взрослый, курирующий службу и несколько подростков в «группе поддержки» (например, рисуют стенгазеты по ШСП). Ставится вопрос: как взаимодействовать службе с пространством школы. Для этого обсуждается, с какими ситуациями работает служба, откуда получает информацию (социальный педагог, ящик обращений, от сверстников и пр.) и как при этом соблюдается конфиденциальность, что происходит в случае успешного примирения сторон, где и в какое время проводятся программы, как ШСП взаимодействует с советом по профилактике и педсоветом, что и как сообщает о себе (реклама), завоевание высокого статуса. Все это закрепляется в «положении о службе». Процесс медиации может распасться на ряд стадий с применением характерных техник.

Стадии медиации:

I этап – подготовительный: целью данного этапа является подготовка к проведению примирительной встречи. Её, чаще всего, начинают общением с нарушителем. Если нарушитель признает свою вину и согласен участвовать в программе примирения, медиатор (примиритель) выходит с предложением к жертве правонарушения также принять участие в программе. Ожидаемый положительный результат – согласие участников конфликта на принятие участия в примирительной встрече.

II этап – примирения: целью данного этапа является организация и проведение примирительной встречи, создание условий для заключения примирительного соглашения между сторонами конфликта. Примирительная встреча должна проходить на нейтральной территории, на нее приходят только те люди, которых желают видеть участники конфликта, чаще всего это родители. Для примирительного процесса очень важно, чтобы соглашение об урегулировании давало содержательное и психологическое удовлетворение. Высокая степень неудовлетворенности одного или нескольких участников ведет к продолжению конфликта после его формального завершения.

III этап – восстановления справедливости: целью этапа является – обеспечение успешности выполнения пунктов соглашения, достигнутого на предыдущем этапе представителями сторон. Решаются задачи контроля за выполнением условий соглашения и организации при необходимости дополнительных встреч. Ожидаемый положительный результат – успешное выполнение условий соглашения.

IV этап – профилактический: целью этапа является окончательное налаживание отношений между сторонами конфликта. Решается задача профилактики возможных рецидивов, возобновления конфликта. Любые инновации всегда вызывают дискуссии. Медиация не является исключением. Ее внедрение в школе может проходить сложно и болезненно, но, несмотря на это, полноценное разрешение конфликтов невозможно без специальной подготовки учителей к новому типу взаимоотношений.

Медиация учит активному слушанию, умению контролировать эмоции, отделять проблемы от человека, нивелировать собственные интересы ради достижения общих интересов. Наиболее положительное влияние на урегулирование конфликта оказывает

вовлечение конфликтующих сторон в совместную деятельность. Чем раньше будет проведена необходимая диагностическая работа и инициированы переговоры, тем успешней получится результат. В сравнении с традиционными способами урегулирования конфликтов медиация может оказаться приемлемой и эффективной альтернативой.

Служба школьной медиации – новое перспективное направление в работе педагогов и психологов, позволяющее повысить и их личный статус, и статус школы в целом. Она должна обеспечить защиту прав детей и создать условия для формирования безопасного пространства равных возможностей.

Информационные источники:

1. Федеральный закон "Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)" от 27.07.2010 N 193-ФЗ (последняя редакция)
2. Направлении методических рекомендаций по организации служб школьной медиации Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № ВК-844/07

Колосова Л.В.,учитель физической культуры, МБОУ «Гимназия 9», г.о.
Коломна, Московская область, Россия**Kolosova L.V.,**physical education teacher, MBOU "Gymnasium 9", Urban District
of Kolomna, Moscow region, Russia**Аннотация:**

Благоприятная и доброжелательная атмосфера на уроках физкультуры является одним из важных компонентов при проведении и включает в себя различные составляющие, начиная от подготовки к уроку и заканчивая подведением итогов.

Annotation:

A favorable and friendly atmosphere at physical education lessons is one of the important components in their conduct and includes various components, from preparation for the lesson to summing up.

Ключевые слова:

качество дисциплины, порядок во всем и везде, форма одежды, безопасность занятий.

Keywords:

quality of discipline, order in everything and everywhere, form clothing, occupational safety.

ДИСЦИПЛИНА НА УРОКАХ ФИЗКУЛЬТУРЫ

Урок физической культуры занимает особое место в ряду школьных предметов. Нарушение дисциплины на нем может привести к серьезным последствиям. Задача учителя – сформировать у детей осознанное отношение и чувство ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих.

Главное правило: нельзя в физкультурном зале оставлять детей без присмотра.

Для создания благоприятной и доброжелательной атмосферы на уроке физкультуры важно учитывать различные моменты, начиная от подготовки к уроку и заканчивая подведением итогов.

Например, я считаю, что на качество дисциплины во время урока влияет организация рабочих мест учащихся. Поэтому уже на перемене призываю детей к порядку в раздевалке, привлекаю школьников к подготовке мест занятий, спортивного инвентаря.

Если это урок гимнастики, то мы устанавливаем и проверяем гимнастические снаряды, расстилаем и протираем гимнастические маты.

Если спортивные игры, то готовим мячи по количеству учеников в классе. Все это дисциплинирует детей, помогает создать одновременно рабочую и домашнюю обстановку в зале, заставляет их негативно относиться к беспорядку, стимулирует к соблюдению правил (форма, сменная обувь и т.п.).

Кстати, не особенно ругаю тех учеников, которые **иногда** приходят на урок не в спортивной одежде. На мой взгляд, лучше обратить их внимание на необходимость наличия формы. Например, большинство упражнений можно выполнить лучше, если быть в спортивной форме: например, приседания, наклоны вперед, махи ногами, выпады, прыжки в длину, высоту – перечисление может быть довольно долгим.

Во время проведения уроков по баскетболу необходимо подобрать девочкам волосы в аккуратную прическу, постричь ногти, снять цепочки, кольца, браслеты, сережки и т.д. Я объясняю детям, к чему может привести несоблюдение этих правил: разрыв мочки уха, болезненные царапины на разных частях лица и тела товарищей, сломанные ногти.

Можно опробовать такой способ: предложить детям, не желающим расставаться с украшениями на уроке, написать заявление на имя директора от родителей, что в случае получения травмы претензий к учителю физкультуры они предъявлять не будут.

Срабатывает: заявления на имя директора не пишут, сережки снимают.

1. С чего начать?

В начале каждой четверти и нового раздела учебной программы я рассказываю учащимся о планах на ближайшее время и провожу инструктаж по технике безопасности по данному разделу.

Урок всегда начинается с построения класса, рапорта дежурного. Некоторые учителя считают это пережитком. На мой взгляд, такое академическое начало с двумя–тремя строевыми упражнениями настраивает детей на работу на уроке. Также стараюсь четко и кратко объяснить задачи, стоящие перед классом и при необходимости отдельным учащимся на данном уроке. По ходу занятия задачи и методика их решения могут уточняться в соответствии с возможностями ученика, его самочувствием и даже настроением.

Дети могут быть возбуждены или, наоборот, угнетены, раздражены или апатичны. Возможно, у них была контрольная работа или она будет на следующем уроке, возможно, у кого-то день рождения, и ребята собираются идти в гости. Все это влияет на психологический климат в классе и в конечном итоге – на дисциплину. Поэтому так важно создать нужный настрой в начале занятия.

Рабочий ритм задается на разминке: дети идут по кругу, выполняя при этом упражнения на осанку, укрепление мышц стопы, а затем по команде бегут по кругу. При этом выбираю себе место таким образом, чтобы все они были в поле моего зрения, чтобы я могла в течение этих 3–5 минут встретиться взглядом с каждым из учеников, налаживая с ними визуальный контакт: стараюсь кому-то улыбнуться, подмигнуть, погрозить пальцем, при необходимости – кого-то приободрить и т.п. Дети привыкли к такому живому отношению с моей стороны, они улыбаются в ответ, быстрее включаются в занятие. Таким образом, в самом начале урока устанавливается доверительная, доброжелательная обстановка в классе.

2. Игра по правилам

Я всегда обращаю внимание школьников на правила изучаемой игры, объясняю, как надо вести себя на спортивных площадках, в секторах для метания, на занятиях по прыжкам в длину, в высоту в спортивном зале.

Особенно обращаю внимание на наказания за неспортивное поведение (технический фол в баскетболе, желтая карточка (предупреждение) или красная карточка (удаление) в футболе и т.д.).

Привожу ребятам пример с чемпионатов России по футболу: был такой случай, когда известный футболист был оштрафован на 150 тысяч рублей за нецензурную брань. Можно также привести примеры из истории своей или соседней школы, когда

несоблюдение правил безопасности приводило к несчастному случаю.

Самая известная российская история такого рода произошла на санно-бобслейной трассе в Кёнигзее. Судья не отследил очерёдность старта российских экипажей, и мужская двойка врезалась в перевернувшуюся на дистанции женскую. Основной удар пришёлся в спину молодой спортсменки. Девушка получила тяжелейшие травмы, едва не стала инвалидом, но после многочисленных операций и многомесячной реабилитации вернулась к обычной жизни. Большую часть стоимости лечения оплачивал Немецкий союз бобслея и скелетона. А судья Петр Желль, выпустивший мужчин на старт, отделался символическим штрафом.

Особенно полезным оказывается соблюдение требований дисциплины вовремя спортивных игр. Когда на занятиях по баскетболу дети научатся определять двойное ведение, пробежку, узнают, за что назначается штрафной бросок, когда поймут, что за неспортивное поведение игрок наказывается техническим фолом и даже удаляется с площадки, они начинают более ответственно относиться к своим действиям.

Начиная с 7-го класса, вовремя тренировочных игр на уроках создаю судейские бригады. Внутри каждой судейской бригады мы распределяем обязанности: судьи на площадке, судья-секундометрист, судья на протоколе. Побывав в роли судьи, дети становятся более терпимыми к ошибкам своих товарищей.

3. Учим друг друга

На своих уроках стараюсь прививать ученикам инструкторские навыки. Особенно интересно это проходит на уроках по спортивным играм. При изучении новых технических приемов (остановки, повороты, передачи, броски, заслоны и т.д.) делю учащихся класса на пары. Ведущими в парах являются школьники, занимающиеся в секциях и умеющие выполнять на достаточно высоком уровне то или иное техническое действие. Я задаю какое-то упражнение, и дети воспроизводят его. Это повышает интенсивность обучения, увеличивает его результативность.

В итоге один ученик доволен тем, что он освоил новое для него техническое действие, а другой гордится, и не без основания, тем, что сумел научить своего одноклассника. За собой на таком фрагменте занятия оставляю лишь обязанность контроля над действиями учеников и корректировки некоторых моментов. Таким образом, на уроке создается положительный эмоциональный фон, что способствует повышению дисциплины.

Если идет совершенствование каких-либо технических действий, то пары игроков составляю с учетом уровня их мастерства. Но тогда перед учениками ставится другая задача: кто выполнит упражнение точнее, быстрее, правильнее.

4. Ставим отметки

Иногда даю возможность детям оценивать действия своих одноклассников. Главное – аргументировать свои оценки. Для этого, конечно, необходимо специально готовить учеников, объясняя им нюансы и критерии выставления отметок. Подростки, как правило, очень ответственно подходят к таким обязанностям и довольно часто даже занижают оценки своим одноклассникам. Тогда уже мне приходится разбирать ситуации вместе с детьми.

Так, во время зачета по кроссовой подготовке девочка впервые за все годы преодолела кроссовую дистанцию без единой остановки, но время, конечно, она показала не очень хорошее. Мы с детьми решили отметить её успех, волю к победе отметкой «5». И, как оказалось, не зря: в дальнейшем она полюбила занятия бегом, стала заниматься в секции легкой атлетики, увлеклась волейболом. Подобные эпизоды повышают ответственность учеников, приучают к самоанализу, сопереживанию, что положительно сказывается на микроклимате в классе.

Особенно большой интерес вызывает у детей судейство и оценивание вольных упражнений и упражнений на гимнастических снарядах. Здесь можно восхищаться красотой движений, оценивать удачные связки отдельных элементов, осанку, грациозность выступления.

Также на уроках гимнастики приучаю школьников правильно и своевременно выполнять страховку. Таким образом, ученики готовятся прийти на помощь друг другу, ощущают свою ответственность перед товарищами, у них развивается такое важное качество, как взаимовыручка.

5. Немного теории

Дети всегда должны знать, что они делают и зачем, чего от них требует учитель. Всегда стараюсь давать ученикам теоретические сведения в соответствии с их возрастом. Например, если на уроке стоит задача развития одного из двигательных качеств – быстроты, то младшим школьникам достаточно сказать, что для того, чтобы научиться быстрее бегать, они на уроке будут играть, а затем примут участие в эстафете с мячами, кубиками и кеглями. В старших же классах школьники должны развивать быстроту осознанно, опираясь на знания, полученные на уроках химии, биологии, физики.

Им необходимо знать, что быстроту можно развивать, пробегая отрезки с ЧСС от 180 уд. / мин. и выше. Отрезки должны быть равными – от 30 м до 50 м. На вопрос: «Почему?» – объясняю, что развитие быстроты происходит во время выполнения упражнений максимальной мощности, когда ЧСС составляет 180–190 уд. / мин. Такая работа идет за счет энергии АТФ (аденозинтрифосфорная кислота).

Интервалы между пробежками необходимо определять по пульсу. Как только частота пульса снизится до 130 уд. / мин., нужно выполнить повторное ускорение. Количество заданий зависит от физической подготовленности того или иного ученика. Как только начинается снижение результатов при пробеге отрезков, работу необходимо прекратить. В противном случае мы будем развивать не скорость, а скоростную выносливость. Выполнив такой объем работы на уроке или тренировке, дети прочно усваивают методику развития быстроты и могут воспользоваться своими знаниями при самостоятельных занятиях.

6. Об этике

Конечно же, я никогда не упускаю возможности поговорить с детьми о спортивной этике, прибегая к истории спорта. Так, основополагающим принципом олимпийских состязаний в Древней Греции была честность участников. Перед началом соревнований они давали клятву соблюдать правила. Судьи имели право лишить чемпиона титула, если он победил мошенническим путем, провинившийся атлет подвергался также штрафу и телесному наказанию. Перед входом на стадион в Олимпии стояли в назидание участникам медные статуи Зевса, отлитые на деньги, полученные в виде штрафов с атлетов, нарушивших правила соревнований. Кроме того, к участию в Играх не допускались лица, уличенные в совершении преступления или в святотатстве.

За соблюдением правил на соревнованиях следили специально выделенные арбитры – элланодики. В их обязанности, в частности, входило следить за тем, чтобы бегуны не делали фальстартов.

Если сейчас спринтеру, который сорвался с места раньше других два раза подряд, угрожает всего лишь дисквалификация, то в древние времена ему приходилось туго. Провинившегося отводили в сторону, и специально выделенные лица секли его розгами. Естественно, фальстартов на древних Олимпиадах почти не было.

7. А в спорте ли дело?

И все же, по моему убеждению, рассматривать или обсуждать вопрос о плохой дисциплине только на уроках физической культуры – слишком узко.

Наблюдаю, как на уроке дети в парах на гимнастических матах одновременно выполняют мостик. Вдруг мальчик дергает соседа за опорную руку. Тот, естественно, падает, плачет.

Или на перемене дети играют в салки. Подросток разбегается и в прыжке сбивает ногами своего одноклассника. Через некоторое время он опять разбегается и точно таким же ударом бьет девочку в живот.

А есть еще ученик, который может ударить любого только за то, что тот во время игры отберет у него мяч в соответствии с правилами игры. И ему все равно, чем и как бить – рукой или ногой.

Объясняешь ему правила игры, рассказываешь о правилах поведения и спортивной этике, сажаешь на скамейку во время урока, отлучаешь от занятий в спортивной секции – ничего не помогает.

Откуда же такая агрессия? Тут уже нужно говорить о дисциплине в школе вообще, о моральном климате в семье, в обществе – ведь нельзя вырвать лист из книги, прочитать его и затем судить о содержании, значимости, достоинствах и недостатках произведения в целом.

Задача учителя физкультуры – спланировать свою работу на уроке, в четверти, в течение всего учебного года так, чтобы ученикам было интересно, чтобы у них горели глаза на уроке, на освоение нового и неизвестного, а не на возможность показать свою силу, чтобы вместе со знаниями и умениями школьники получали заряд положительных эмоций, учились проявлять инициативу и направлять свою энергию в нужное русло, чтобы они проникались не только физической стороной упражнений и игр, но и эстетической – красотой, изяществом, ловкостью, и нравственной – чувством солидарности, взаимовыручки, поддержки.

А задача семьи, школы, общества – сделать так, чтобы все эти усилия каждого отдельного педагога не пропадали даром, были всегда актуальны, востребованы, чтобы все лучшее, полученное детьми на уроках физкультуры и других предметах, не терялось ими в будущем, а только укреплялось и развивалось.

Информационные источники:

1. Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012–2017 годы (утв. Указом Президента РФ от 1 июня 2012 г. № 761)
2. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г.
3. Бошук С.В. Психологическая безопасность школьников на уроках физкультуры. Фестиваль «Открытый урок» 2011/12, «Первое сентября».
4. В. И. Лях, А. А. Зданевич. Физическая культура. 1–11 классы: комплексная программа физического воспитания учащихся. – Волгоград: Учитель, 2014. С. 6.
5. Родионов В.А., Ступницкая М.А. Взаимодействие психолога и педагога в учебном процессе. – Ярославль, 2001.
6. Ступницкая М.А. Травматизм у детей школьного возраста: причина и профилактика // Школа здоровья. – 2001, № 4.
7. Шанин Ю.Б. Олимпия. История античного атлетизма. М., 2001

Моргун Н.Г.,зав. школьной библиотекой, МБОУ «Гимназия 9», г. о. Коломна,
Московская область, Россия**Morgun N.G.,**School Librarian, MBOU "Gymnasium 9", Urban District of Kolomna,
Moscow region, Russia**Аннотация:**

Особая сила театрального искусства в том, что оно чрезвычайно приближено к детской жизни, к ребячьему общению, ведь в основе любой игры лежит инстинкт подражания, который дала человеку сама природа.

Annotation:

The special strength of theatrical art is that it is extremely close to children's life, to childish communication, because any game is based on the instinct of imitation, which nature itself gave to man.

Ключевые слова:

театральное искусство, связь с литературой, историей, музыкой, совместное творчество, роль библиотеки.

Key words:

theatrical art, connection with literature, history, music, co-creation, the role of the library.

ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА И ТЕАТРАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Человечество вот уже много веков самозабвенно играет в эту волшебную игру – театр. Не случайно еще А.С. Пушкин восклицал: «Театр – это волшебный край!»

Неоспорима роль театрального искусства в воспитании детей.

Я думаю, есть нечто магическое в том, что происходит всегда на сцене. Почему так действует на нас его магия? Театр остается вечно юным и добрым, загадочным и неповторимым. Мне кажется, любой из нас явственно это ощущает, находясь в зрительном зале. Но, пожалуй, еще более удивительные перемены наступают с детьми, когда они сами вдруг оказываются на подмостках сцены. Я вижу, как они буквально преображаются – и внешне, и внутренне, а главное – постепенно учатся властвовать над своими мыслями, чувствами и поступками.

Все это очень важно для растущего человека, ведь наука властвовать над собой, быть хозяином своих слов и поступков – самая трудная, но и самая необходимая на земле.

Театральное творчество – вот что изменяет, преображает человека исподволь, опираясь на художественно-образные средства и приемы воспитания.

И в этом особая сила театрального искусства. Оно чрезвычайно приближено к детской жизни, к ребячьему общению, ведь в основе любой игры лежит инстинкт подражания, который дала человеку сама природа.

Работая в школе, я не раз замечала, что ни одно другое искусство не входит в жизнь ребенка так радостно, так волнующе и празднично.

Есть мнение, которое я полностью разделяю, что театр приносит радость соучастия и сотворчества, радость непосредственного приобщения к прекрасному и познанию нового. Именно с театром бывают часто связаны самые яркие и светлые впечатления детства.

Занимаясь театральным творчеством, дети без всякого принуждения, естественно погружаются в мир слова, литературы, музыки, живописи, хореографии и в мир свободы, ведь творчество может существовать лишь во взаимодействии со свободой. Творчество неотрывно от свободы. Лишь свободный творит. Из необходимости рождается лишь эволюция; творчество рождается лишь из свободы [1, с. 107].

Поскольку театр представляет собой синтетический вид искусства, в нем легко рождается сотворчество, потому что театр – это всегда коллективный вид творчества, даже если на сцене всего один человек, в театре необходимо общение, творческие задачи и проблемы требуют совместного решения и не терпят изоляции.

От каждого ребенка потребуются все способности, заложенные природой, даже те, о которых до поры до времени не подозревают ни он, ни его родители или учителя: театральное творчество многогранно само и требует многого от участника. Именно здесь дети получают первый опыт того, как действием преображать словесные образы, поскольку именно этого требует сцена. Таким образом идет тонкая отделка глубоких человеческих качеств и умений...

На мой взгляд, в современной педагогике возможности школьного театра трудно переоценить, хотя этот вид учебной деятельности широко и плодотворно использовался в школьной практике прошлых эпох, известен как жанр ещё в Средневековье.

Наша театральная группа при библиотеке гимназии решает целый ряд учебных задач, и не только: сюда входит и обучение живой разговорной речи; приобретение известной свободы в обращении и умение вести себя соответственно моменту, приобщение к классической и современной литературе, более глубокое понимание прочитанного и желание больше узнать, прочитать и запомнить.

Приобщение учеников к искусству я стараюсь вести во взаимосвязи с изучением ими программ по мировой художественной литературе, мировой культуре, истории, краеведению.

Определенное место в своей работе отвожу работе со зрителем. До спектакля необходимо подготовить ребят к его восприятию. Для каждого возраста – свой характер подготовки, но цель общая: в первую очередь возбудить интерес к нравственным проблемам спектакля, создать в сознании ребят широкий ассоциативный фон. Перед началом спектакля желательно провести встречи с писателями, поэтами, ветеранами, но, когда это не удается, сама веду беседу с залом, ввожу зрителя в ту историческую эпоху, в обстоятельства тех исторических событий, о которых далее пойдет речь.

Возможно, именно здесь, дети найдут то, что никто, известный им, не делал и чего нет в известных учебниках. Они составят собственное предположение о предмете, все проверят сами и дадут возможность проверить собственные предположения другому [2, с.18].

Для создания нужного впечатления соответственно оформляется и зрительный зал, что включает в себя выставку рисунков учеников, соответствующие плакаты, баннеры с высказываниями писателей, строками из их произведений, при этом обязательно делается выставка книг по теме спектакля, даются рекомендательные списки литературы. Все это помогает сделать шаг в познании, изменить свое понимание мира. Именно в такой ситуации действие дает больше одного последствия. Задачу можно считать решенной, когда реально достигнута цель, а не побочный эффект [2]. Чем больше жизненных ассоциаций вызывает театральное действие, тем значительнее может быть его воздействие на сознание и чувства детей и зрителей.

Необходимо сказать о большой предварительной работе, которую нужно провести с будущими участниками спектакля – юными

актерами. Для того, чтобы ребенок вжился в роль, почувствовал эпоху, историческое время действия, полюбил своего героя, ему нужно в этом оказать помощь посредством бесед, обсуждений прочитанных книг, касающихся постановки данного спектакля. Для этого подбираю необходимую литературу или предлагаю учащимся самим подобрать дополнительную соответствующую информацию в литературных источниках, и после соответствующей обработки материала мы вносим его непосредственно в сценарий.

Не следует забывать и о тех ребятах, которые не играют на сцене, но они всегда присутствуют и на репетициях, и на выступлениях. Это наши помощники по технической части, осветители, помощники, ассистенты и т. п. Декорациями мы занимаемся сами, рисуем, готовим костюмы, одним словом, каждый находит дело по себе.

У нас не практикуется принцип отбора в наш театр, да и театра при библиотеке официально в гимназии нет. Просто библиотека – наше книжное царство, где и взрослые, и дети, вместе, с большим увлечением, играют в театр.

В основном самой приходится писать сценарии для различных школьных праздников, знаменательных дат, юбилеев и т.п. Это особый разговор. Но главное здесь – польза от материалов, посвященных теме героизма, человеколюбия, любви к родной земле, темы добра и зла.

Спектакли исторической тематики, например: «Велика истинная цена хлеба», «Поклонимся великим тем годам», по моему мнению, позволяют укреплять в сознании детей идею связи поколений, а также понимание и желание защищать свою Родину в случае угрозы, гордиться ею, ценить мир, знать цену хлеба, уважать старших, по достоинству ценить ветеранов.

В литературно-музыкальной постановке «Недаром помнит вся Россия» зрители знакомятся с прошлым нашей страны, ее историей, с народными героями. Она направлена на воспитание патриотизма, интереса к давно прошедшим историческим событиям, на формирование высоких моральных качеств.

Для школьников младших классов всегда интересны спектакли-сказки: «Сказка собирает друзей», «Как-то раз под Новый год», которые обращены не только к далекому, сказочному прошлому, но и к сегодняшнему дню, где прославляются дружба, стойкость духа в борьбе с несправедливостью, чувство взаимопомощи, сострадания, радость победы добра над злом.

Особо дорожу сценарием «Коломна древняя, ушедшая в века». Это краеведческий материал о купечестве Коломны. На примере жизни одной семьи мне хотелось, и надеюсь, удалось показать быт, жизненный уклад, городские события того времени, рассказать о наших известных земляках. Очень важно, чтобы дети знали свои корни, гордились историей Коломны, любили и берегли свой родной край.

Навсегда останутся в памяти репетиции и премьеры спектакля «И оживляются виденья то светлых, то печальных дней», посвященного юбилею А. С. Пушкина, с великолепными декорациями, замечательными музыкальными произведениями, техническими средствами и придуманным сообща эффектным финалом.

Огромная работа была проведена при подготовке школьного мюзикла на английском языке «Cats» по мотивам произведения лауреата Нобелевской премии, англо-американского поэта Томаса Стерна Элиота «Практическое руководство по котам и кошкам, написанное Старым Опоссумом», представляющее собой цикл стихотворений.

Благодаря прекрасному тексту, хорошему музыкальному оформлению, довольно сложным, необычным костюмам и гриму спектакль имел заслуженный успех.

Несомненно, запомнилась театральная постановка «Мы живем на улице Виктория Роуд», которую наши ученики-актеры исполняли на английском и немецком языках.

Эти работы наглядно способствуют более глубокому пониманию литературы посредством театра, изучению иностранных языков в нашей гимназии, а также взаимодействию европейских культур. Моя работа библиотекарем в данном случае предполагает сотворчество с коллективом учителей – единомышленников. И хорошо, что со мною вместе работают творческие, готовые всегда помочь словом и делом учителя.

Здесь ничего не сказано о трудностях, хотя так не бывает, как без них? Преодолевая их вместе с детьми, я в первую очередь готовлю своих воспитанников к серьезной творческой работе. Возможно, они не станут профессиональными артистами, но будут иметь серьезный взгляд на вещи и творческий подход к различным нестандартным ситуациям и всевозможным коллизиям, которыми изобилует жизнь.

Всегда приходится говорить ребятам о том, что театральное творчество – это не пустое развлечение, это их багаж на всю жизнь. И как подтверждение этому – слова благодарности от бывших выпускников и от всех ребят, кто прошел через наш театр, от их родителей. Действительно, все пригодилось. Театр словно говорит:

«Поставь мысленно себя на место героя, ощути его муку, его борьбу, его чувства – и соверши вместе с ним самый главный в жизни нравственный поступок...»

Как правило, после очередного показа спектакля, библиотека и читальный зал гимназии наполняются читателями, желающими перечитать или взять книгу по тематике только что увиденной постановки.

Это и есть заслуженная награда за проделанную работу!

Информационные ресурсы:

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/ponimanie-tvorchestva-v-rabote-n.a.-berdyayeva> – Левочкина А.В. Понимание творчества в работе Н.А. Бердяева «Смысл творчества», 2012.
2. Кохан А.А. Истина современной цивилизации., М. 107, С.17,18.

Симонова В.В.,Педагог начальных классов МБОУ ОСОШ №1, пос. Орловский,
Ростовская область, Россия**Simonova V.V.,**Primary school teacher MBOU OSOSH No. 1, Orlovsky village,
Rostov region, Russia**Аннотация:**

Младший школьный возраст — это наиболее благоприятная среда для воспитания трудолюбивой личности. В этом возрасте дети приобретают основные знания и умения в трудовой сфере.

Трудовая деятельность присуща младшим школьникам, им нравится делать что-то своими руками. Несмотря на это, здесь имеется много особенностей.

Annotation:

Primary school age is the most favorable environment for the upbringing of a hardworking personality. At this age, children acquire basic knowledge and skills in the labor field. Labor activity is inherent in younger students, they like to do something with their own hands. Despite this, there are many features here.

Ключевые слова:

значение и содержание трудовой деятельности, развитие творческих способностей младших школьников.

Key words:

meaning and content of labor activity, development of creative abilities of younger schoolchildren.

ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ – ЗНАЧЕНИЕ И ЗАДАЧИ

Обучение и воспитание: эти понятия еще со времен Яна Каменского стоят в одном ряду. В самом воспитательном процессе их связывают сотни, тысячи, а может быть и больше зависимостей, причем достаточно сложных и неоднозначных. Поэтому в своей работе уделяю внимание как трудовому обучению, так и трудовому воспитанию. «Я тысячу раз убеждён, – писал В. А. Сухомлинский, – что трудовое воспитание начинается за партой, за книгой – это главный и самый сложный станок, овладеть которым не так просто» [1]. Еще К.Д. Ушинский говорил: «Воспитание не только должно развивать разум человека и дать ему известный объём сведений, но должно зажечь в нем жажду серьезного труда, без которой жизнь не может быть ни достойной, ни счастливой».

Проблема трудового воспитания подрастающего поколения наиважнейшая, она носит комплексный общегосударственный характер, имеет социальное, экономическое, политическое, психологическое, педагогическое значение. От решения этой проблемы зависит будущее каждого молодого человека и будущее всего общества. Согласно ФГОС НОО трудовая деятельность является одним из важных факторов воспитания личности. Федеральный образовательный стандарт начального образования определяет основные направления и ценностные основы духовно–нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени начального общего образования. Одним из них является воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни. Ценность данного направления заключается в уважении к труду, творчеству и созиданию, стремлении к познанию и истине, целеустремлённости и настойчивости, трудолюбию.

Младший школьный возраст — это наиболее благоприятное время для воспитания трудолюбивой личности. В этом возрасте дети приобретают основные знания и умения в трудовой сфере. Трудовая деятельность присуща младшим школьникам, им нравится делать что-то своими руками. Несмотря на это, здесь имеется много особенностей.

Включаясь в трудовой процесс, ребенок меняет свое представление о себе и об окружающем мире. Радикальным образом изменяется его самооценка. Она изменяется под влиянием успехов в трудовой деятельности, что в свою очередь меняет авторитет школьника в классе. Вопрос авторитета, самоутверждения играет большую роль как в младшем школьном возрасте, так и в дальнейшем. Главная развивающая функция труда – переход от самооценки к самопознанию. Кроме того, в процессе трудовой деятельности развиваются способности, трудовые умения и навыки младших школьников, формируются новые виды мышления. Вследствие коллективного труда младший школьник получает навыки работы сообща, сотрудничества, что улучшает адаптацию ребенка в обществе.

Основное содержание трудового воспитания младших школьников на ступени начального образования включает в себя:

- первоначальные представления о нравственных основах учёбы, ведущей роли образования, труда и значении творчества в жизни человека и общества;
- уважение к труду и творчеству старших и сверстников;
- элементарные представления об основных профессиях;
- ценностное отношение к учёбе как виду творческой деятельности;
- элементарные представления о роли знаний, науки, современного производства в жизни человека и общества;
- первоначальные навыки коллективной работы, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно–трудовых проектов;
- умение проявлять дисциплинированность, последовательность и настойчивость в выполнении учебных и учебно–трудовых заданий;
- умение соблюдать порядок на рабочем месте;
- бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам;
- отрицательное отношение к лени и небрежности в труде и учёбе, небрежливому отношению к результатам труда людей.

Начиная с первых дней обучения в 1 классе, я приучаю учащихся содержать в порядке свои учебные принадлежности поддерживать порядок на своем рабочем месте, учу детей приводить в порядок свое рабочее место после уроков технологии, убирать за собой посуду после приема пищи в столовой. Ребята с удовольствием дежурят по классу: подметают, вытирают доску, подоконники. Кроме того, дети учатся работать на нашей клумбе: рылят землю, вырывают сорняки, подметают территорию возле клумбы, принимают участие в экологических субботниках. Мною, как классным руководителем, были проведены занятия на тему «Все профессии нужны, все профессии важны.», «Мир профессий». Целью подобных занятий было воспитание уважительного отношения к труду людей разных профессий, осознание пользы труда и его значимости для окружающих. На одном из классных часов обучающиеся расширили свои знания о ранее известных профессиях, дополнили знания о неизвестных (эколог, архитектор и др.), рассказали о профессиях своих родителей. На классный час были приглашены родители, которые рассказали о своих профессиях.

Младшие школьники – особая категория учеников. Они очень любят сказки, с удовольствием их читают и слушают. На классных часах, уроках чтения мы с ребятами читаем, а затем обсуждаем сказки, которые воспитывают положительное отношение к труду

(«Крошечка–Хаврошечка», «Репка», «Морозко»), подбираем пословицы о труде. («Счастье и труд рядом живут», «Умелые руки не знают скуки», «Без труда не вытащишь и рыбку из пруда»). Именно в трудовой деятельности личность проявляет свою творческую активность, развивает и совершенствует творческие задатки. Для ребенка творчество – это инструмент познания мира, способ самоутвердиться, почувствовать себя независимым. Я даю возможность детям почувствовать радость от собственного творчества, выразить себя. А способов для этого самовыражения великое множество: в рисунке, аппликации, поделке. Мои дети очень любят уроки технологии. Я регулярно устраиваю в классе выставки творческих работ обучающихся, на которых каждый ребенок видит результаты своего труда и творчества. Также, мы с детьми часто посещаем выставки творческих работ обучающихся, где дети могут познакомиться с творчеством других детей. Кроме того, ребята моих классов принимают активное участие в школьных, районных, всероссийских творческих конкурсах и олимпиадах. Залог успешного обучения в школе – это развитие и активное использование учениками своих творческих способностей.

Творческие дети не ограничиваются только накоплением и усвоением знаний. Как правило, такие дети умеют на практике применять имеющиеся знания, и обладают важнейшим качеством – не останавливаться на достигнутом. Я развиваю творческие способности обучающихся через их участие в конкурсах, олимпиадах. Опыт моей работы показал, что применение данных форм оказывает заметное влияние на достижение качественных результатов учебной и внеучебной деятельности, что актуально в условиях реализации новых стандартов. Ребенок, участвуя в мероприятиях, оказывается в среде себе равных. Он стремится соревноваться с другими, доказать свое превосходство, желает побед – и это неудивительно. Не секрет, что участие в конкурсах и олимпиадах помогает ребёнку расширить свой кругозор, углубить знания по предмету.

Активность школьника, его участие в дистанционных конкурсах, олимпиадах, викторинах способствует самореализации ребёнка. Основными целями и задачами олимпиад являются выявление и развитие у детей творческих способностей, поэтому участие в таких мероприятиях даёт мощный толчок для развития и углубления знаний. Ребёнку важно чувствовать свою востребованность, свою причастность к интеллектуальному сообществу. Важно сравнивать свои достижения с успехами других. Умение найти нужную информацию и использовать её в своих целях является сегодня залогом успешности. Мои первоклассники принимают участие в творческих конкурсах и олимпиадах. Нельзя не отметить, что творческие конкурсы бесспорно формируют активную, самостоятельную и инициативную позицию школьника, о котором можно сказать: «Он знает для чего познает мир, для чего сможет применить свои знания, он умеет добывать новые знания и делает это самостоятельно».

Собственный опыт убеждает и доказывает, что творческие и исследовательские конкурсы нужны не только для того, чтобы найти и «зажечь звезду», но и для того, чтобы создать ей условия, предоставить необходимые возможности. Любой ребенок, участвуя в олимпиадах, конкурсах приобретает новый опыт, получает возможность реализации своих способностей, шанс получить общественное признание своим талантам. Ценность каждого ребенка как гражданина зависит от того, насколько он будет готов принимать участие в общественном труде, насколько он будет к этому труду подготовлен.

Главный труд для детей – учеба. Хочется отметить, что ученики моих классов успешно осваивают учебные дисциплины. Из 21 ученика 2 «Б» класса, классным руководителем которого я являюсь, 16 человек закончили 1 учебную четверть на «4» и «5», 1 человек на «отлично». Обучающиеся 6 класса (мои выпускники начальной школы) из 20 человек –12 закончили четверть на «4» и «5», один ученик на «отлично». Как видно из этих примеров, мои ученики дают стабильные положительные результаты при освоении новых учебных дисциплин. Не будем забывать, что многие великие люди добились успеха в жизни не только благодаря своему уму и таланту, но и благодаря бесконечному упорному труду на пути к поставленной цели. Давайте будем прививать нашим детям привычку упорно трудиться, быть творческими личностями, быть успешными детьми и в школе, и в дальнейшей, взрослой жизни.

Информационные источники:

1. Сухомлинский В.А. Сто советов учителю Александрович. изд. Удмуртия, 1981г.
<https://www.livelib.ru/author/237524/top-vasilij-suhomlinskij> – электронный ресурс.
2. Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии. <http://i-educator.ru/vopros4> – электронный ресурс, дата обращения 12.06.2019.
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования” – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/> электронный ресурс, дата обращения – 02.06.2021

Пелихова Н.А., Савушкина В.В.,
учителя русского языка и литературы, МБОУ «Гимназия 9»
г.о.Коломна, Московская область, Россия

Pelikhova N.A., Savushkina V.V.,
teachers of Russian language and literature, MBOU "Gymnasium 9"
Kolomna city district, Moscow region, Russia

Аннотация:

Одним из основных компонентов психологической безопасности является эмоциональный компонент. Его определяют через отношение детей к школе, учителям, одноклассникам, через переживания и эмоции, связанные с процессом обучения

Annotation:

One of the main components of psychological security is the emotional component. It is determined through the attitude of children to school, teachers, classmates, through experiences and emotions associated with the learning process.

Ключевые слова:

требования к школе, эмоциональный компонент, положительные эмоции, вопросы эстетики.

Key words:

school requirements, emotional component, positive emotions, questions of aesthetics.

СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ УЧАЩИХСЯ

Мой дом – моя крепость. Обычно мы говорим так, когда хотим подчеркнуть, что в своём доме человек ощущает себя в безопасности, что его защищают родные стены.

В современном мире появились новые формы социализации и новые социально–психологические факторы влияния на подрастающего человека. К сожалению, все чаще мы слышим о проблемах, связанных с психологическим насилием, воздействием информации, наносящей вред здоровью и развитию детей, других факторах, порождающих деструктивное поведение. Стремительность изменений в социальной жизни снижает психологический ресурс сопротивляемости детей негативным воздействиям.

Подобные проявления внутри школьного пространства во многом связаны с появлением интернет–технологий как новой реальности, снижающей уровень социального контроля, что требует поиска новых психолого–педагогических технологий поддержки и сопровождения обучающихся. Таким образом, существенным и все более актуальным признаком качественной образовательной среды является ее психологическая безопасность.

Под психологической безопасностью обычно принято понимать «состояние окружающей среды, свободное от проявлений психологического насилия во взаимодействии, способствующее удовлетворению потребностей в лично–доверительном общении, создающее референтную значимость среды и обеспечивающее психологическое здоровье включенных в нее участников».

Мы задумались: как сделать так, чтобы для наших учеников школа стала не просто заведением со специально оборудованными для учёбы кабинетами, а вторым домом, в котором уютно и безопасно в широком смысле этого слова?

Для этого мы решили в первую очередь обозначить требования, предъявляемые учащимися к нашей школе. Это и стало целью нашего исследования. Анкетирование проходило среди учеников 5 классов (48 человек).

Переход из младшего звена в среднее у них сопровождается ещё и переходом из здания начальной школы в основное здание гимназии. Таким образом, у детей ещё не сформировалось привычное отношение к тому, что они видят вокруг себя ежедневно; всё для них здесь ново, интересно.

Хорошо известно, что одним из основных компонентов психологической безопасности является эмоциональный компонент. Его определяют через отношение детей к школе, учителям, одноклассникам, через переживания и эмоции, связанные с процессом обучения.

Безопасная образовательная среда предполагает возникновение у школьников нейтральных или положительных эмоций и отсутствие отрицательных, таких как страх, раздражение, отвращение гнев. Потребность безопасности – одна из базовых потребностей человека. Таким образом, безопасная образовательная среда может рассматриваться как среда, удовлетворяющая потребностям обучающихся в познании, общении, эстетических переживаниях. В чём же состоят потребности учащихся? Какой, по их мнению, должна быть современная школа?

Анализ ответов учащихся определялся по следующим критериям:

параметры образовательной среды, характеристика параметров образовательной среды, доминирующие параметры образовательной среды.

Представления учащихся 5–х классов о современной школе выявили следующие приоритеты:

- 1) Разнообразии школьной одежды (15%);
- 2) Понимающие, добрые, отзывчивые учителя (15,5%);
- 3) Наличие аппаратуры в кабинетах (12%);
- 4) Большая, красивая школа; дизайн помещений; живой уголок; много комнатных растений (35%).

Некоторые учащиеся отметили, что их тяготит запрет на свободный выход из школы до окончания занятий, отсутствие возможности заниматься в спортзале на переменах и т.д.

Остановимся на обсуждении ответов учащихся.

Для пятиклассников одним из наиболее важных требований оказался внешний вид (школьная одежда), т.к. он выражает их потребность в самореализации, а это, как известно, специфическая особенность младшего подросткового возраста.

Более требовательными пятиклассники оказались и в отношении личности педагога: не просто хороший учитель, а понимающий, справедливый. Не менее важным оказывается для учащихся данной параллели и взаимодействие с другими людьми, отношения с одноклассниками.

Так как у детей продолжает развиваться эмоциональная сфера, они стремятся к большему пониманию со стороны окружающих, принятию их личности, сопричастности к происходящему. Желания детей иметь живой уголок, аквариум, комнатные растения, цветы, сделать школу разноцветной, необычной тоже объяснимы. Так выражаются потребности ребёнка в общении с живой природой, эстетические потребности.

На основании ответов учащихся можно выделить следующие параметры образовательной среды и их характеристики:

1. Пространственный компонент (школа должна быть красивой, просторной, технически оснащённой, в ней должны быть места для занятия спортом не только во время урока, живой уголок, школа должна быть безопасной) – 47%.
2. Самореализация (творческие конкурсы, разнообразие школьной одежды) – 20%.
3. Коммуникативный (понимающие учителя, надёжные друзья) – 16%.

Данное исследование показало, что потребности детей в безопасности образовательной среды отражают именно эти 3 компонента: пространственный, коммуникативный и возможность самореализации.

Только такая среда, соответствующая потребностям учащихся, может считаться безопасной. Тогда школа действительно станет для детей вторым домом – уютным, надёжным и безопасным.

Информационные источники:

1. Панов В.И. Психодидактика образовательных систем: теория и практика. — СПб., 2007.
2. Психологическая безопасность образовательной среды: Учеб. пособие / Под ред. И.А. Баевой. — М., 2009.
3. Обеспечение психологической безопасности в образовательном учреждении / Под ред. И.А. Баевой. — СПб., 2006.
4. Кисляков П.А. Социальная безопасность и здоровьесбережение учащейся молодежи: Монография. — М.: Логос, 2011. — 236 с.

Халяпина Л. Н.,
 Преподаватель, МБОУ гимназия №9, г. о. Коломна, Московская область, Россия

Khalyapina L. N.,
 Teacher, MBOU gymnasium No. 9, Urban District of Kolomna, Moscow region, Russia

Аннотация:
 Педагогу надо быть готовым не только передавать знания, воспитывать, но и создавать благоприятную обстановку, развивать у учащихся потребность в успешной познавательной и преобразовательной деятельности.

Annotation:
 The teacher must be ready not only to transfer knowledge, to educate, but also to create a favorable environment, to develop in students the need for successful cognitive and transformative activities.

Ключевые слова:
 коммуникация, кругозор, чувство долга, эстетика педагога.

Key words:
 communication, outlook, sense of duty, teacher's aesthetics.

ГЛАВНОЕ ДЛЯ ПЕДАГОГА – ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА

Профессиональная культура общения педагога начинается с нравственного облика учителя. Не случайно в “Концепции духовно–нравственного развития и воспитания личности гражданина России” обращено внимание на нравственную позицию личности педагога: “Никакие воспитательные программы не будут эффективны, если педагог не являет собой всегда главный для обучающихся пример нравственного и гражданского личностного поведения.”

Педагогу надо быть готовым не только передавать знания, воспитывать, но и создавать благоприятную обстановку, развивать у учащихся потребность в успешной познавательной и преобразовательной деятельности. Очень важно для педагога – умение общаться, т.е. коммуникация, но не только это, культура педагога должна определяться чувством долга, адекватной самооценкой, эстетическим вкусом, способностью к самоконтролю и рефлексии, его кругозором.

Педагогическая культура – «существенная часть общечеловеческой культуры, в которой в наибольшей степени запечатлелись духовные и материальные ценности, а также способы творческой педагогической деятельности людей, необходимые человечеству для обслуживания исторического процесса смены поколений и социализации (взросления, становления) личности. Педагогическая культура может рассматриваться на различных уровнях (социально–педагогическом, личностном):

- а) как социальная сфера общества, способ сохранения между поколениями отношений и передачи социально–педагогического опыта;
- б) как часть общечеловеческой и национальной духовной культуры, сфера педагогических ценностей, включающая педагогические теории, педагогическое мышление, педагогическое сознание, культурные образцы практической деятельности;
- в) как сфера профессиональной деятельности педагога, включающая общественные требования к ней, закономерности культурной идентификации педагога;
- г) как личностное свойство учителя, воспитателя, родителя, интегрирующее педагогическую позицию» [1].

Под педагогической культурой подразумевается совокупность норм, правил поведения, проявление педагогического такта, педагогической техники и мастерства, педагогическая грамотность и образованность.

Педагогу необходимо наличие высокой коммуникативной культуры, которая, согласно И.И. Рыдановой, является профессионально–личностным свойством личности, обеспечивающим продуктивность педагогического взаимодействия [2].

В качестве существенных признаков коммуникативной культуры учителя, И.И. Рыданова выделяет:

- потребность в диалогическом общении с учащимися;
- положительное эмоциональное самочувствие до, вовремя и после общения;
- коммуникативные умения и навыки;
- конструктивное разрешение межличностных противоречий;
- гуманизм и демократизм общения;
- эстетика общения.

В культуре педагога важное место занимают знания в области коммуникативных дисциплин (педагогика и психология, конфликтология, логика, риторика, культура речи и т.д.); коммуникативных и организаторских способностей; способность к эмпатии; способность к самоконтролю; вербальное и невербальное взаимодействие.

Большое значение для педагогической коммуникации имеют вербальные и невербальные средства педагогического общения.

Содержание первых представляет культура речи – дикция, интонация, орфоэпия (orthos epos – правильная речь), правильное дыхание, постановка голоса.

К невербальным средствам педагогического общения относятся:

- мимика, поза, жест, походка, визуальный контакт;
- интонация, громкость, тембр, пауза, смех и др.;
- рукопожатие, похлопывание, поглаживание, прикосновение.

Доброжелательные, благоприятные взаимоотношения учителя и учащихся обеспечивают личностную защищенность и переживание эмоционального благополучия каждым субъектом педагогического взаимодействия. Последнее обусловлено тем фактом, что педагог, как утверждает Ш.А. Амонашвили, нуждается в защите своих воспитанников даже более, чем они в его покровительстве [3].

Каковы же слагаемые педагогической культуры общения?

Реализация госстандарта образования предполагает, что педагог должен быть:

- владеющим психолого–педагогическими знаниями;
- понимающим особенности развития школьников;
- профессионалом и в других областях деятельности;
- способным помочь ребятам найти себя в будущем;
- восприимчивым к интересам школьников;
- открытым ко всему новому.

Следует отметить, что учащиеся ценят в педагоге интеллигентность, тактичность, деликатность, умение быть вежливым, проявлять хорошие манеры; замечают, насколько его требовательность, принципиальность соблюдаются им самим в общении с коллегами, родителями, учениками других классов.

Педагогу необходимо проявлять такт в формах обращения, в умении разговаривать, не задевая самолюбия учеников, организовывать их деятельность и контролировать ее исполнение, в умении "держать себя", в оценочных суждениях, интонациях, в умении поощрять и наказывать учащихся. Именно педагогический такт подскажет педагогу выбор места для общения с учащимся – в присутствии класса или один на один, в учебном заведении или по дороге домой; позволит определить время общения – отреагировать немедленно или подождать, дать учащемуся возможность обдумать свой поступок; позволит найти нужный тон разговора; поможет управлять своим состоянием во время разговора, быть внимательным, сдержанным, терпеливым и т. д. А деликатность поможет решить задачи построения личных взаимоотношений с учащимися.

Важна вербальная культура общения педагога. Педагогу следует обратить внимание на речь. Восприятие и понимание его речи учащимися связаны с процессом учебного слушания, на которое, по подсчетам ученых, приходится приблизительно 25–50% учебного времени.

Качество освоения учебного материала зависит от совершенства речи педагога. Обучаемые чутки к речевым особенностям учителя. Неправильное произношение каких–либо звуков вызывает у них смех, монотонная речь нагоняет скуку, а неоправданная патетика в задушевной беседе воспринимается как фальшь и вызывает недоверие к говорящему. Поэтому педагогу необходимо уметь правильно владеть своим голосом.

Существуют определённые правила речевой культуры педагога: Педагог должен говорить негромко, но так, чтобы каждый мог его услышать, чтобы процесс слушания не вызывал у школьников значительного напряжения. Педагог должен говорить внятно. Скорость речи около 120 слов в мин.

Использовать паузы – логические и психологические. Без логических пауз речь безграмотна, без психологических – бесцветна.

Следует соблюдать интонацию, т. е. ставить логические ударения, выделять отдельные слова, важные для содержания сказанного. Важна и мелодичность, придающая голосу педагога индивидуальную окраску и существенно влияющая на эмоциональное самочувствие обучающихся. Мелодика рождается в опоре на гласные звуки. Может утешать, воодушевлять, увлекать, успокаивать.

Невербальная культура общения педагога тоже важна. Эта неречевая форма передает образное и эмоциональное содержание, включает в себя жесты, мимику, позы, визуальный контакт и прикосновения.

Невербальные средства так же важны, как и вербальные. 55% – информации передается невербальными средствами. Невербальное поведение педагога связано с его психическим состоянием и служит средством его выражения. Так, мимика – движения мышц лица – выражает проживаемые состояния, отношения. Исследования показали, что если лицо лектора неподвижно, то теряется до 10–15% информации.

Профессиональная необходимость педагога реагировать на многообразие текущей деятельности, непредсказуемые обстоятельства, поведение окружающих людей, результаты совместной работы. Язык мимики иногда выразительнее вербальных средств, он расширяет педагогический спектр влияний, дополняет речевой язык тончайшими нюансами информации о проживаемых эмоциях. Учащиеся говорят про педагога: "Она нас любит", или "Она нас не любит". На вопрос: "Почему вы так думаете?" можно услышать ответ: "Так видно же, по лицу" [4].

Позитивный мимический портрет педагога складывается из благожелательной расположенности к обучающимся, ожидании того же с их стороны, веры в их благородство, интереса к тому, что они делают и говорят. Когда учащиеся характеризуют учителя словами "Он добрый, мы к нему всегда можем обратиться", "Он строгий", "Он красивый", то имеется в виду именно такой портрет педагога.

Интересно отметить, что основную информативную нагрузку несут брови и область вокруг рта (губы). Лицо является главным источником информации о психологических состояниях человека, но во многих ситуациях оно гораздо менее информативно, чем тело, поскольку мимические выражения лица можно сознательно контролировать, а телодвижения выдают иногда те эмоции, которые педагог хочет скрыть.

Важна и пластика тела. Учащиеся легко прочтывают по пластике телодвижений истинные чувства педагога. Открытая пластическая поза – это внешнее проявление доброжелательности по отношению к людям. Поза, которую принимает педагог, всегда целесообразна. По ней ученики оценивают происходящее. Поэтому педагог должен "конструировать" позу: вот он слушает выступающего; вот он беспокоится о том, все ли готовы к работе; вот он задумался; а вот удивлен происшедшим...

Когда поза сознательно выстраивается как способ отражения внутренних состояний либо отношений – она приобретает содержательность. Поза педагога должна быть свободной, без зажатости, психологической скованности, "окаменелости" (например, жесткая стойка со скрещенными на груди руками). Ученики должны видеть, что педагог не испытывает стеснения, он непринужден и полностью владеет собой.

Педагог, находящийся в свободной позе, по ощущениям учеников не пугается вопросов, коллизий, сюрпризов – ему легко переключить внимание на другие объекты. Обучающиеся в таких условиях тоже спокойны и благожелательно настроены.

Общаясь, педагогу необходимо следовать некоторым принципам:

- принимать ученика таким, каков он есть, помнить, что каждый человек самобытен;
- верить в способности учеников, стимулировать их творческую активность;
- уважать личность ученика, создавать ситуацию успеха для каждого; • не унижать достоинства ученика;
- не сравнивать детей друг с другом, сравнивать только результаты действий;
- помнить, что любой может ошибаться;
- не забывать, что каждый волен иметь свое мнение, никто не имеет права смеяться над суждениями окружающих.

Отношения с людьми – главное в любой деятельности. Профессиональная культура педагога призвана улучшить взаимоотношения с окружающими людьми. Все знания и идеи педагога останутся не востребуемыми, если ученики не потянутся к нему сердцем.

Отношения с людьми нужно строить на взаимопонимании и доверии. Не нужно превращаться в чиновника, для которого главное – программа или план урока. Важнее – ученики, их интересы, стремления. Необходимо учиться видеть в каждом ученике "изюминку", которая делает его уникальным, неповторимым. Следует помочь ему узнать свои возможности и развить их.

Приходя на урок, надо оставлять свои проблемы за порогом класса. Педагог должен уметь видеть себя со стороны: глазами учеников, коллег, администрации, родителей учеников.

Анализируйте, своё поведение во время общения с ними, стремитесь поставить себя на место того человека, с которым общаетесь. Нужно развивать коммуникативную память, что поможет восстанавливать предыдущую ситуацию общения, воспроизводить ее эмоциональную атмосферу, расставлять верные акценты, правильно определять психологические подходы.

Надо помнить об улыбке, которая располагает к учителю учеников, создает благоприятный эмоциональный настрой, вызывает желание общаться с ним. Следует интересоваться, чем заняты ваши ученики вне учебы.

Педагогу необходимо развивать внутренний духовный мир. Помнить, что творческая духовно богатая личность всегда привлекает других людей. В новых условиях нравственная позиция личности педагога приобретает особое значение как показатель его профессиональной и педагогической культуры. Таким образом, внутренняя педагогическая культура – это накопленный им педагогический опыт как составная часть работы и эмоционально–чувственное отношение к ней; внешняя культура – индивидуальный стиль профессиональной деятельности этого же специалиста, включающий педагогический компонент и отношение к ней.

Настоящий педагог – всегда гуманист, он ориентирован на отношение к другим людям "не как к средству, а только как к цели" (И. Кант) и учит этому своих воспитанников. Он строг и демократичен одновременно.

Разумеется, даже самый лучший учитель – живой человек, и у него могут быть ошибки, промахи, досадные срывы, однако из любой ситуации он находит поистине человеческий выход, поступает бескорыстно, справедливо и благожелательно, никогда не проявляя утилитарного расчёта, высокомерия и мстительности.

Настоящий воспитатель учит добру, причём делает это как словесно, так и личным примером. В этом и состоит профессиональная культура общения педагога.

Информационные источники:

1. Амонашвили Ш.А. Размышления о гуманной педагогике. – М., 1996
2. Ольшанская Н.А. Техника педагогического общения. – Волгоград: "Учитель", 2005 г.
3. Концепция духовно–нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Уч.издание /сост. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. – М., 2010.
4. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 352 с.
5. Рыданова И.И. Основы педагогики общения. – Минск, 1998
6. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 352 с. 2 Рыданова И.И. Основы педагогики общения. – Минск, 1998

Черкасова Ю.С.,
педагог–психолог МБОУ СОШ №10, г. о. Коломна, Московская область, Россия

Cherkasova Yu.S.,
Educational psychologist MBOU Secondary School No. 10, Urban District of Kolomna, Moscow region, Russia

Аннотация:
Учебная деятельность имеет для разных школьников различный смысл. Выявление характера учебной мотивации и смысла учения для школьника в каждом конкретном случае играет решающую роль в определении учителем мер педагогического воздействия.

Annotation:
Learning activities have different meanings for different students. Identification of the nature of learning motivation and the meaning of learning for the student in each case plays a decisive role in determining the teacher's measures of pedagogical influence.

Ключевые слова:
учебная мотивация, меры воздействия, внешние, внутренние, социальное взаимодействие, сотрудничество.

Key words:
educational motivation, measures of influence, external, internal, social interaction and cooperation.

МОТИВАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ – ПОКАЗАТЕЛЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Формирование учебной мотивации учащихся без преувеличения можно назвать одной из центральных проблем современной школы. Ее актуальность обусловлена обновлением содержания обучения, постановкой задач формирования у школьников приемов самостоятельного приобретения знаний и развития активной жизненной позиции.

Поскольку наиболее острые проблемы в области обучения и воспитания связаны с отсутствием мотивов к получению образования у основной массы учащихся, следствием чего является снижение базовых показателей образованности и воспитанности выпускников всех учебных заведений, то важность названного критерия становится очевидной. Учебная деятельность имеет для разных школьников различный смысл. Выявление характера учебной мотивации и смысла учения для школьника в каждом конкретном случае играет решающую роль в определении учителем мер педагогического воздействия.

Виды мотивов

Рассматривая учебную мотивацию как показатель результативности деятельности образовательного учреждения, необходимо учитывать три подхода к описанию групп мотивов.

Первый вариант классификации предполагает рассмотрение двух больших групп мотивов, таких как познавательные мотивы. Они связаны с содержанием учебной деятельности и процессом ее выполнения.

Эти мотивы свидетельствуют об ориентации школьников на овладение новыми знаниями и учебными навыками, определяются глубиной интереса к знаниям: новым занимательным фактам, явлениям, к существенным свойствам явлений, первым дедуктивным выводам, к закономерностям и тенденциям, к теоретическим принципам, ключевым идеям и т.д.

К этой группе относятся также мотивы, свидетельствующие об ориентации школьников на овладение способами добывания знаний: интерес к приемам самостоятельного приобретения знаний, к методам научного познания, к способам саморегуляции учебной работы, рациональной организации собственного учебного труда.

Познавательные мотивы отражают стремление школьников к самообразованию, направленность на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний;

Здесь же находится еще одна значительная группа, представляющая социальные мотивы. Эти мотивы связаны с различными видами социального взаимодействия школьника с другими людьми.

Например: стремление получать знания, чтобы быть полезным обществу, желание выполнить свой долг, понимание необходимости учиться, чувство ответственности. При этом велико значение мотивов осознания социальной необходимости, долга и ответственности, стремления хорошо подготовиться к выбору профессии.

Также к социальным мотивам относятся и так называемые позиционные мотивы, выражающиеся в стремлении занять определенную позицию в отношениях с окружающими, получить их одобрение, заслужить авторитет.

Позиционный мотив может проявляться в разного рода попытках самоутверждения — в желании занять место лидера, оказывать влияние на других учеников, доминировать в коллективе и т.д.

Мотивы социального сотрудничества состоят в том, что ученик не только хочет общаться и взаимодействовать с другими людьми, но и стремится осознать, анализировать способы и формы своего сотрудничества и взаимоотношений с учителем, товарищами по классу, постоянно совершенствовать эти формы. Данный мотив является важной основой самовоспитания, самосовершенствования личности.

Второй вариант классификации характеризует отношение мотивов и непосредственно учебной деятельности. Если мотивы, стимулирующие определенную деятельность (в нашем случае — процесс учения), не связаны напрямую с ней, их называют внешними по отношению к данной деятельности. Если же мотивы непосредственно связаны с учебной деятельностью, то их называют внутренними.

Мотив учения может быть внутренним — при самостоятельной познавательной работе или внешним — при оказании помощи взрослым. Внутренние мотивы таковы: интерес к процессу деятельности, интерес к результату деятельности, стремление к саморазвитию, развитию каких-либо своих качеств, способностей. Внешние мотивы проявляются тогда, когда деятельность осуществляется в силу долга, обязанности, ради достижения определенного положения среди сверстников, из-за давления родных, учителя и др. Если ученик решает задачу, то внешними мотивами этого действия могут быть желание получить хорошую отметку, показать своим товарищам свое умение решать задачи, добиться похвалы учителя и т.д.

Внутренним мотивом в данном случае является интерес к процессу решения задачи, к поиску способа решения, результату и т.д.

Необходимо учитывать, что мотив всегда является, с одной стороны, внутренней характеристикой сознания ученика, побуждением его к деятельности. С другой стороны, такое побуждение может исходить извне, от другого человека. Если без контроля и напоминания взрослого мотив не актуализируется, то, следовательно, он является внешним для ученика.

В ходе обучения учителю необходимо стремиться к тому, чтобы у учащихся формировались прежде всего внутренние мотивы.

Третий вариант классификации мотивов учения опирается на наличие в мотивации двух тенденций: к достижению успеха и

к недопущению неудачи. Школьники, мотивированные на достижение успеха, обычно ставят перед собой некоторую позитивную цель, активно включаются в ее реализацию, выбирают средства, направленные на достижение этой цели.

Деятельность (обучение) вызывает у них при этом положительные эмоции, мобилизацию внутренних ресурсов и сосредоточение внимания. Мотивированные на успех учащиеся обычно выбирают для себя профессии, соответствующие их знаниям, умениям, навыкам, способностям.

Возрастные характеристики при определении учебной мотивации школьников

Учебная мотивация у различных возрастных групп школьников проявляется по-разному. Чтобы понять специфику мотивов у школьников разных возрастов, необходимо соотнести их с особенностями каждого возраста в целом.

Принято выделять три периода: младший школьный возраст (7—10 лет, учащиеся начальных классов), средний школьный возраст, или подростковый (10—15 лет, учащиеся 5—9 классов), старший школьный возраст, или возраст ранней юности (15—17 лет, учащиеся 10—11 классов).

Учебная мотивация будет иметь для этих возрастов свои особенности. Чтобы проследить динамику развития учебной мотивации, необходимо провести изучение ее в следующих «контрольных» точках возрастов: поступление в 1-й класс, по окончании 3-го класса или в период поступления в 4-й класс, в 7-м классе, по окончании 9-го или поступления в 10-й.

Младший школьный возраст

Начнем с анализа мотивации к моменту прихода ребенка в школу. Объективно этот этап развития характеризуется тем, что ребенок впервые включается в новую социально-значимую деятельность, важную не только для него, но и для окружающих.

Известно, что к концу дошкольного детства, как правило, у ребенка формируется достаточно сильная мотивация к обучению в школе. Она выражается в ощущении потребности посещать школу (носить школьную форму, ранец), включиться в новую для него деятельность—обучение, занять новое положение среди окружающих.

Наряду с этим существуют и объективная готовность к школе, определенный уровень умственного развития, а также наличие знаний и умений, с которыми ребенок приходит в школу.

Средний школьный возраст

Средний школьный возраст характеризуется объективными изменениями условий жизни школьника: увеличивается число учебных предметов, которые необходимо изучить ученику; занятия ведут несколько учителей, предъявляющих порой разные требования к учебной деятельности школьников; усложняется материал школьных программ; расширяются виды внеклассных и внешкольных занятий; ученик включается в новые социальные контакты как внутри класса, так и вне школы.

Стремление подростка к самостоятельности вызывает у него отрицательное отношение к готовым знаниям, простым и легким вопросам, репродуктивно-воспроизводящим видам учебной деятельности, к методам работы учителя, перенесенным из начальной школы.

Недостаточное понимание связи учебных предметов, изучаемых в школе, с возможностью использования их в будущем снижает положительное отношение к обучению. Избирательный интерес к одним учебным предметам снижает интерес к другим из-за неумения подростка совместить их, правильно организовать свою учебную работу.

Излишняя широта интересов может приводить к поверхностности и разбросанности, новые внеклассные и внешкольные занятия (чтение дополнительной литературы, занятия в кружках, в клубах, спорт, коллекционирование и др.) составляют серьезную конкуренцию учебной деятельности. Неустойчивость интересов выражается в их смене.

Старший школьный возраст

Старший школьный возраст характеризуется следующими объективными изменениями в жизни школьника: близость факта завершения среднего образования и необходимость выбора профессии; объективные свидетельства взросления — получение паспорта, позиция самих одиннадцатиклассников в школе как старших; знакомство с новыми формами обучения (семинары, зачеты и др.) и усложнение в связи с этим учебной деятельности; развертывание деятельности по самообразованию.

Развитию мотивации учения в этом возрасте содействует ряд особенностей старшеклассника: потребность в жизненном самоопределении и обращенность планов в будущее, осмысление с этих позиций настоящего; наличие социальных мотивов долга, ответственности перед обществом; тенденция к осознанию школьником своего мировоззрения как сплава социальных и познавательных мотивов, ценностных ориентаций; осознание себя как целостной личности, своих возможностей в выборе профессии, своей жизненной позиции; сформированность целеполагания — переход от предполагаемых перспективных целей к реальным, готовность к принятию решений, касающихся не только себя, но и других; повышенный интерес ко всем формам самообразования; устойчивость интересов, относительная независимость от мнения окружающих.

Мотивацию учения в старшем школьном возрасте затрудняет устойчивый интерес к одним учебным предметам в ущерб усвоению других; неудовлетворенность однообразием форм учебных занятий, отсутствие творческих и проблемно-поисковых форм учебной деятельности, негативное отношение к формам жесткого контроля со стороны учителя; сохранение ситуативных мотивов выбора жизненного пути (например, по аналогии с товарищем); недостаточная устойчивость социальных мотивов при столкновении с препятствиями.

Таким образом, причинами снижения учебной мотивации во всех возрастных периодах могут быть неучтенные педагогом возрастные особенности школьника, отсутствие применения современных методических приемов, отсутствие понимания особенностей личности учащегося. Не будем забывать и о том, что при всем многообразии положительных сторон применения ИКТ в работе учителя, необходимо помнить и о его недостатках. Это, в первую очередь, процесс «обезличивания», уводящий от живого общения, отнимающий опыт реальной коммуникации, способности к диалогу.

Самая лучшая компьютерная программа не заменит общения с учителем, не изобрели пока лучшего способа обучения, чем живое общение с педагогом.

Информационные источники:

1. Битянова М. «Фантом мотивации», «Школьный психолог» № 45, 1999;
2. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология. М., 2010;
3. Формирование интереса к учению у школьников / Под ред. А.К. Марковой. 2001.

Чемрова Е. Э.,

Педагог – психолог, ГБОУ школа №152, г. Москва, Россия

Chemrova E. E.,

The teacher is a psychologist Secondary School №152, Moscow city, Russia

Аннотация:

Родитель – зачастую такой же ребёнок, только травмированный своим собственным опытом: и детским, и взрослым.

У каждого за спиной огромный «сундук» собственных переживаний, как переработанных, так и не пережитых, а значит, трансформируемых в тревоги, неврозы, страхи и прочие увлекательнейшие вещи. В связи с этим нужно отметить, что именно взрослому нужна помощь и поддержка.

Ключевые слова:

школа как система, роль семьи, родительский клуб

Annotation:

A parent is often the same child, only traumatized by his own experience: both childhood and adult. Everyone has a huge “chest” of their own experiences behind their backs, both processed and not experienced, which means they are transformed into anxieties, neuroses, fears and other fascinating things. In this regard, it should be noted that it is the adult who needs help and support.

Keywords:

school as a system, the role of the family, parent club

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ДВУХ СИСТЕМ: СЕМЬЯ И ШКОЛА

Чем дольше я работаю в школе и занимаюсь психологическим сопровождением детей, тем больше и больше понимаю, что в деятельности всех, кто имеет отношение к современной школе, упущен один очень важный элемент – семья.

Мы не можем рассматривать ученика только с ученической позиции. Он пришёл к нам из системы семьи и в неё возвращается после уроков. Школа тоже система, в которой особое место отведено детско–родительским отношениям, именно они наиболее важны. Когда мы говорим – ребёнок «сломался», мы должны искать надлом именно дома и именно там работать «гаечным ключом». В научной и публицистической литературе существует огромное количество книг–инструкций по воспитанию детей.

Современные инструменты познания уже созданы как единый культурный слой, созданный глобальной сетью, но окончательно эти инструменты еще не сформировались и поэтому проходит процесс постоянного их совершенствования [1, с.15].

Современный родитель не против изучения этих «наставлений», но он не способен к применению всего того, что в них описывается. Именно поэтому на деле получается так: «Давай скорее делай это, потому что так написано в книге у именитого психолога!» Информации много, сбалансированной и не очень, доступной и той, что недоступна и непонятна, словно язык инопланетян. Чтобы эту информацию простым житейским языком донести до родителей, мы создали на базе нашей школы Родительский клуб.

Родитель – зачастую такой же ребёнок, только травмированный своим собственным опытом: и детским, и взрослым. У каждого за спиной огромный «сундук» собственных переживаний, как переработанных, так и не пережитых, а значит, трансформируемых в тревоги, неврозы, страхи и прочие увлекательнейшие вещи. В связи с этим нужно отметить, что именно взрослому нужна помощь и поддержка.

Мы говорим о школе как о системе, и здесь важен факт того, что внутри неё находятся сотни, тысячи семейных групп, все они разные, зачастую подобны непроходимому лесу. Члены этих групп росли в разных системах, в своих родительских семьях, которые, опираясь на собственную историю, были подвержены жёстким моральным устоям. Многие темы, о которых сейчас мы можем говорить за чашкой чая, были запретны. А теперь, когда запретов почти не осталось вовсе, когда остатки от них, пусть и медленно, но снимаются, происходит подмена понятий. Жили себе не тужили, в итоге создали свою собственную семью–систему, в которой со временем что–то начинает происходить. Это «что–то» называется «неосведомленность».

Взрослые люди ничего не знают о семейной психологии. Ничего не знают о том, что происходит с рождением ребёнка, не знают о том, что семейная жизнь – полное собрание кризисов. Все происходящее начинает напоминать фильм ужасов и называется – «что–то пошло не так».

Представим себе ситуацию. Семья: жена (Ж), муж (М), ребёнок – школьник. Ж обижается на М, они поругались и перестали разговаривать. М поздно приходит домой, вечера Ж проводит одна, делая домашние дела и помогая с уроками ребёнку. Когда М приходит домой, Ж встречает его репликами о том, что он снова поздно пришёл и ему наплевать на свою семью, что всё держится на ней. Обычная бытовая ссора, которая повторяется изо дня в день на протяжении долгого времени. Иными словами, М начинает «изменять» своей семье с работой, а заправляется все это соусом – «Я ведь для вас стараюсь». И свидетелем всего этого триллера становится ребёнок, который опираясь исключительно на свои ощущения от происходящего, начинает «ломаться».

Ребенка не принято посвящать в свои, взрослые проблемы и изменения. Ребёнок при этом видит и чувствует всё происходящее и интерпретирует по–своему, по–детски, как может.

Это немедленно сказывается на его успеваемости, на том, что он начинает грубить учителям, драться со сверстниками, иными словами, вовлекать родителей во взаимодействие с ним, и все это для того, чтобы на него обратили внимание. Может быть М и Ж снова поругаются и скажут, что виноват во всём ребёнок. Он станет «назначенным» на эту роль, ведь по–настоящему вина лежит на плечах родителей, и проблема заключена в их взаимодействии. Конечно, так происходит не у всех. Для того, чтобы такие ситуации становились прозрачнее и нагляднее для родителей, мы приглашаем всех желающих в наш Родительский клуб.

На этих встречах мы не читаем лекции о воспитании детей, мы не даём алгоритмов по взаимодействию и «ремонту» школьника. Эти встречи слишком коротки для полного погружения в системы семей. Для этого есть психотерапия. Часто семья не готова к терапии и поэтому групповой формат клуба может стать спасательным кругом. Во–первых, группа показывает, что ты не один в своей проблеме. Во–вторых, группа при поддержке психолога является экологичной, что говорит о заботе о внутреннем мире каждого участника.

Такой формат взаимодействия скорее призывает «подумать», взглянуть на ситуацию под другим углом и сделать так, как подсказывает тебе сердце, действуя в рамках дозволенного в твоей личной системе координат и системе семьи. Какая бы тема для встречи не была выбрана нами и участниками клуба, она неизбежно приводит к одному и тому же: к семье и отношениям в ней.

Не следует забывать, что учение – это проверка той информации, которую вам преподают. Чтобы дойти до переднего края прогресса, нужно изучить опыт других в том направлении, в котором хочешь сделать шаг. Вы найдете то, что до вас никто, известный вам, не делал и чего нет в известных вам учебниках [2, с.18].

Для нас, ведущих этого клуба, данный формат есть новый способ взаимодействия с семьями наших учеников. Родительский

клуб место для всех и каждого. Само присутствие на данном мероприятии уже говорит о равнодушии к происходящему и желании действовать по направлению к своему ребёнку.

Таким образом, у нас, у взрослых, есть уникальная возможность помочь нашим детям избежать некоторых травм и «шишек». Безусловно, «сбитые коленки» тоже опыт, опыт ребёнка, который в некотором роде необходим.

Так, взяв во внимание проблему мотивации школьников, в кульминации мы пришли к тому, что немотивированные дети – последствия происходящего в семье. Мамы, которые говорили о том, что их дети ничего не хотят делать, увидели связь этого факта с происходящим в их семье разводом или «цветущим» кризисом.

Согласитесь, что психологическое здоровье и знания в этой области важнее и нужнее знаний общего образования.

Поэтому, обобщайте и анализируйте информацию, определяйте источник, историю и степень достоверности любой информации. Сделать шаг в познании, значит изменить свое понимание мира [2, с.18].

Идеальная ситуация, когда такие знания включены в понятие об общем образовании. Тогда наши дети были бы не просто умные дети, но подготовленные к любым жизненным ситуациям, а главное – к важным событиям в их взрослой жизни.

Информационные источники:

1. Кохан А.А. Социальные аспекты свободы, совести и стремления современных членов общества. Современная школа России. Вопросы модернизации.,218 №4(26), с.218., 2018
2. Кохан А.А. Истина современной цивилизации. с.47. М.,2017.

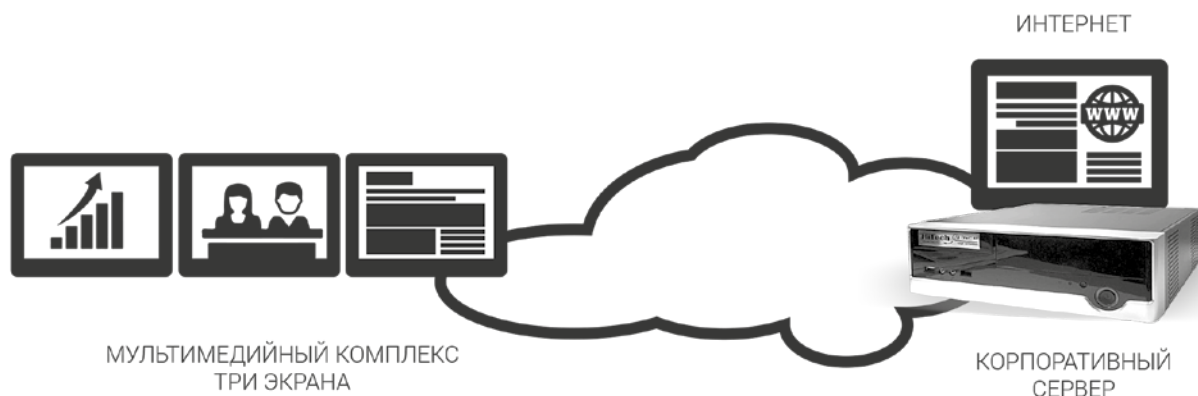


ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ



МУЛЬТИМЕДИА КОМПЛЕКС
ВИДЕОСВЯЗЬ, ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДОСТУП

WWW.HT-TC.COM



HT-TC
.com



РОССИЙСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВИДЕОКОММУНИКАЦИЙ

КАК СПРАВИТЬСЯ С ОПАСНОСТЬЮ: ВОСПРИЯТИЕ
УГРОЗЫ И НАСТРОЙКИ ПОЛИТИКИDEALING WITH DANGER: THREAT PERCEPTION AND POLICY
PREFERENCES BY**Марика Ландау–Уэллс,**

Гарвардский университет, Магистр наук, Глобальная политика,
Департамент политологии при выполнении требований к
степени доктор философии в области политических наук
Массачусетский Институт Технологий США

Marika Landau–Wells,

Harvard University, Master of Science, Global Politics, Transferred
to the Department of Political Science with partial fulfillment of the
requirements for the degree PhD in Political Science Massachusetts
Institute of Technology USA

Аннотация:

От сдерживания распространения ядерного оружия до
введения иммиграционных ограничений, граждане отдают
предпочтения вопросам, посвященным обсуждению того, как
использовать государственную политику, чтобы сделать их мир
менее опасным.

Annotation:

From curbing the spread of nuclear weapons to immigration
restrictions, citizens' preference is for discussions about how to use
public policy to make their world a less dangerous place.

Ключевые слова:

внешние и внутренние угрозы, правительства и их стратегии,
опасности, забота о человеке.

Key words:

external and internal threats, governments and their strategies,
dangers, human concern.

КАК СПРАВИТЬСЯ С ОПАСНОСТЬЮ: ВОСПРИЯТИЕ УГРОЗЫ И НАСТРОЙКИ ПОЛИТИКИ

Мир – опасное место. Эти слова лежат в основе многих оправданий, высказанных правительствами, включая знаменитый аргумент Гоббса в пользу абсолютного правителя (Верховная власть, будь то человек или собрание лиц, называется сувереном. Власть суверена в системе Гоббса — неограниченна. Томас Гоббс, 1651). На более детальном уровне потенциальные опасности, такие как распространение ядерного оружия, также служат обоснованием мер, которые правительства предпринимают в отношении как иностранных государств, так и во внутренней политике.

Что такое стратегия национальной безопасности, как не попытка правительства иметь дело с опасностями, которые затрагивают его граждан и/или его правящие элиты?

Внутренняя политика также учитывает опасения граждан по поводу их личной безопасности, общественной безопасности и безопасности работы.

От сдерживания распространения ядерного оружия до введения иммиграционных ограничений, граждане отдают предпочтения вопросам, посвященным обсуждению того, как использовать государственную политику, чтобы сделать их мир менее опасным.¹

Несмотря на актуальность опасности в целом как мотивирующей силы, дающей соответствующие результаты, политическая наука еще не исследовала область опасностей как целостное пространство изнутри для изучения политических предпочтений, отношений и поведения.²

Пространство опасностей не «проблемная область» в традиционном смысле, скорее оно в значительной степени разделено на подполя.

1. Я использую термин «опасность» для обозначения большой неопределенной категории потенциального вреда, который может подниматься или не подниматься до уровня заботы о данном человеке. Люди различаются по своим порогам идентификации опасного. Я использую термин «угроза» для обозначения опасностей, которые человек оценивает как актуальные и заслуживающие смягчения, хотя этот процесс оценки может быть в значительной степени подсознательным.
2. Это равносильно утверждению, что эти вопросы не рассматриваются как естественные или исследовательские. Гриффитс (2004) определяет «естественные виды» как «категории, допускающие надежную экстраполяцию из образцов категорий ко всей категории. Другими словами, естественные виды — это категории, относительно которых мы можем делать индуктивные научные открытия» (903). «Исследовательские виды» — это естественно-родовые понятия, границы выясняются (907). Аргумент, выдвинутый в этой диссертации, состоит в том, что «опасность» должна считаться следственным видом.

Обсуждая международные отношения, обычно затрагиваются военные, финансовые темы и, все чаще, вопросы кибербезопасности на национальном уровне. Но местные проблемы безопасности, а также опасности для экономического благополучия, культуры и идентичности оставлены другим разделам. Что касается теории, то это фрагментация объяснений того, как опасность и восприятие её мотивирует политические результаты, представляющие интерес. Эти теории также варьировались в зависимости от объективного и субъективного восприятия, соответствующей шкалы уязвимости (индивидуальной или коллективной) и источника уязвимости.

Можем ли мы вместо этого рассматривать то, как люди справляются с опасностями как единую линию исследования, унифицированную по областям опасности и с точки зрения групп населения?

В этой диссертации я утверждаю, что рассмотрение проблем, ориентированных на опасность и политические предпочтения по отношению к ним, как когерентное пространство (взаимосвязанное) теоретически и практически продуктивно. Теоретически это продуктивно, потому что объединение тем, которые есть в исследованиях ученых могут выявить общие предположения и общие механизмы.

Многие политики, которых люди одобряют из-за их деятельности для уменьшения предполагаемой опасности, затратны в финансовом и человеческом плане, а их преимущества сомнительны: от геноцида к превентивной войне, дискриминационной социальной политике, решениям, принятым для того, чтобы некоторые люди чувствовали себя в большей безопасности, делают многих других значительно менее защищенными.

В этой диссертации я разрабатываю и проверяю теорию эвристики угроз, новую теорию, связывающую оценку опасностей как абстрактных, так и конкретных, для определения политических предпочтений.

Теория эвристики угроз (ТНТ) представляет собой модель психологических процессов, связанных с восприятием угрозы,

основанном в первую очередь на исследованиях в области биологии и когнитивистики.

3. В этой диссертации я использую слова «ментальный» и «психологический» для описания процессов, происходящих в уме и «неврологический» для описания процессов, происходящих в мозгу. За исключением фразы «когнитивная наука», я избегаю использования слов «когнитивный» и «познание» везде, где это возможно.

Полученная структура предлагает более тонкий способ понимания того, как восприятие угрозы влияет на политические взгляды, поведение и политические предпочтения.

В рамках Эвристической теории угроз я ввожу концепцию классификации угроз, как быстрый, бессознательный психологический процесс, посредством которого опасности разбиваются на категории – угрозы физические, угрозы утраты и угрозы заражения – каждая со своей собственной развитой стратегией реагирования.

Хотя некоторые опасности, представляющие интерес для политической науки, такие как ядерная война, относительно аккуратно попадают в одну категорию (например, угроза физической расправы), другие, такие как иммиграция сложна тем, что не имеет единой согласованной категоризации.

Для такого рода вопросов теория подсказывает, что консенсус в отношении смягчения угроз будет трудно достичь из-за фундаментальных различий в том, как проблема задумана.

Теория эвристики угроз относится к области политической психологии, сосредоточенной на современных психических системах, которые в ходе эволюции стали видо-типичными у людей (например, Джонсон 2004; Джонсон и Тофт, 2014 г.; Лопес и Макдермотт, 2012 г.; Макдермотт, 2013 г.). Вообще говоря, такое исследование является адаптационным по своему подходу, что приводит к некоторым ограничениям.

Адаптационный подход «ограничивает гипотезу пространства для исследования: единственные конструктивные особенности, которые может иметь разум, — это те, которые выполняли бы функции, связанные с образом жизни наших предков-охотников-сбирателей».

Системы восприятия угроз квалифицируются как адаптивные по этому признаку, потому что необходимость обнаруживать опасность в окружающей среде и реагировать на нее была постоянным вызовом в нашем эволюционном прошлом.

И биология, и когнитивная наука рассматривают восприятие угрозы как адаптивную человеческую способность (Оман и Минека 2001, 483; Туби и Космидес 1990, 27), но последствия этой трактовки еще не получили полного признания в политической науке. С одной стороны, построение и проверка теорий, основанных на адаптивных особенностях человеческого разума (или тела) относительно прямолинейны. Видо-типичность означает, что любая адаптивная система должна быть пригодной для тестирования в удобных образцах при правильных условиях. Это хорошая новость для экспериментальных подходов, сталкивающихся с проблемами внешней валидности, и порождает богатый набор проверяемых гипотез. Тем не менее, это также исключает возможность выбора адаптивных систем, потому что все адаптивные системы постоянно сосуществуют у всех людей. Определение того, какая адаптивная система работает и как она соотносится с другими становится скорее обязательством, чем возможностью.

Существующие модели восприятия угроз и политических взглядов или поведения часто не учитываются, утверждая, что конкретная система доминирует или является доминирующим фактором интересующего результата. Такого рода аргументация лежит в основе Реализма (но также и в классическом реализме).

Это также подкрепляет теоретическую ценность адаптивных механизмов как конкурирующих объяснений, подходов, распространенных при изучении анти-иммиграционных и анти-торговых настроений.

Эта настойчивость в раскрытии сингулярного механизма в корне противоречит тому, как проявляются адаптивные системы.

Теоретически сложнее всего решить вопрос о сосуществовании нескольких адаптивных систем, одновременно задействованных в данном современном контексте.

Адаптивные системы как объясняющие переменные, особенно влияющие на субъективное восприятие (например, психологические процессы, половые различия) представляют вторую проблему для традиционных теоретизирований в политологии.

Это делает построение и проверку теорий политического поведения, опирающихся на такие механизмы, и проще, и сложнее. Легче, потому что нет теоретического предела обстоятельств, при которых аспектом субъективного восприятия можно заниматься. В контексте восприятия угрозы нет реального предела тому, что человек может рассматривать как угрозу. Таким образом, нет проблемных областей, которые можно было бы исключить, как априори не подчиняющиеся модели Эвристической Теории Угрозы. Это именно то, что затрудняет проверку теории. Задача не в том, чтобы найти случаи, когда теория верна; а в том, чтобы найти случаи, когда теория имеет значение, предлагая новые идеи или улучшая существующие объяснения для последующих результатов.

Учитывая эти соображения, моя цель в этой диссертации состоит в том, чтобы изменить подход к восприятию угрозы в теории политических взглядов и поведения.

Я строю теорию индивидуального уровня на основе недавних исследований в области биологии и когнитивной науки о том, как люди справляются с опасностью. Я проверяю эту теорию на двух критических популяциях – обычных гражданах и политических элитах, а также в области внутренней и международной политики. Также я показываю, что для решения проблемы можно использовать несколько методов измерения психологических процессов. Главный вопрос: объяснить те предпочтения, которые люди проявляют, борясь с данной опасностью.

Я синтезирую это исследование в оригинальную структуру – индивидуальный уровень модели психологических процессов, связывающих обнаружение опасности с возможностью уменьшения этой опасности посредством политических действий.

Называю эту структуру и подход воплощением эвристических теорий угроз. Я представляю наблюдательные и экспериментальные данные из двух первоначальных опросов для поддержки (1) модели ТНТ с тремя угрозами; (2) своеобразия классификации угроз на основе других соответствующих конструкций, включая диспозицию и политические идеологии; и (3) существование сложных опасностей — вопросов, по которым люди расходятся во мнениях относительно типа поставленной проблемы и/или для которых есть более чем одно измерение опасности

Сложные опасности — это в широком смысле пространство, в котором могла бы применяться теория эвристики угроз, поскольку измеряет, а не предполагает, как люди воспринимают опасность. Я показываю, что это пространство сложных опасностей содержит проблемные области, представляющие интерес для политической науки, включая иммиграцию, фундаментализм и изменение климата.

Второй документ посвящен связи между восприятием угрозы и политическими предпочтениями среди простых граждан на тему, интересующую исследователей внутренней политики и международной политической экономики – речь идет об иммиграционной политике. В случае с США, несмотря на периоды однопартийного контроля Законодательной и Исполнительной власти, победы коалиции по иммиграционной реформе не материализовались, а политический ландшафт для рассмотрения огромен и растет.

Эта диссертация вносит несколько теоретических вкладов в политологию. Во-первых, демонстрирует возможности и преимущества измерения, а не предположения в понимание того, как опасность воспринимается политическими участниками. Как отмечалось, в великие политические теории часто встроены психологические допущения, в том числе теории восприятия угроз. Но эти модели часто предполагают, что только один вид угроз имеет наибольшее значение для человека. Этот тип теоретизирования сохраняет модель «черного ящика» и приводит к вводящим в заблуждение результатам.

Во-вторых, диссертация демонстрирует преимущества и недостатки создания теории политического поведения с адапционной точки зрения, которая может служить моделью для развития других теорий в политической науке. Эвристическая теория угроз серьезно относится к преимуществу адапционного подхода: обобщённость среди населения.

Но есть и ограничения: необходимо учитывать сосуществование адаптивных механизмов и ограничений, таких как черты разума, пришедшие, вероятно, из нашего эволюционного прошлого.

В частности, рассматривая обнаружение опасности как общую категорию проблемы, следует признать, что несколько систем, идентифицированных в биологии и когнитивной науке для обработки опасности, должны быть априори оценены, а не изолированы от конкретной системы.

Наконец, диссертация включает в себя упражнение по построению теории и проверке, явно междисциплинарное.

Такой широкий взгляд дает возможность увидеть, как предпочтения по спорным политическим вопросам, таким как изменение климата и иммиграция, имеют общие корни в вопросе того, как люди интерпретируют опасность. Этот общий субстрат обеспечивает способ интегрировать разрозненные проблемные области, представляющие интерес для политической науки.

Практический вклад этой диссертации лежит в рамках, определяемых как ядро в теории, а также в понимании политики иммиграции и национальной безопасности.

Теория угроз и эвристики дополняет литературу по политической психологии, и также способствует налаживанию связей между направлениями исследований в различных подразделениях дисциплины.

Информационные источники:

1. Aaroe, Lene, Michael Bang Petersen, and Kevin Arceneaux. 2017. "The Behavioral Immune System Shapes Political Intuitions: Why and How Individual Differences in Disgust Sensitivity Underlie Opposition to Immigration." *American Political Science Review* 111(2): 277–94.
2. Acheson, Dean. 1987. *Present at the Creation: My Years in the State Department*. New York, N.Y.: W. W. Norton & Company.
3. Adcock, Robert, and David Collier. 2001. "Measurement Validity: A Shared Standard for Qualitative and Quantitative Research." *American Political Science Review* 95(3): 529–46.
4. Adolphs, Ralph. 2013. "The Biology of Fear." *Current Biology* 23(2): R79–R93.
5. Alford, John R., Carolyn L. Funk, and John R. Hibbing. 2005. "Are Political Orientations Genetically Transmitted?" *American Political Science Review* 99(2): 153–67.
6. Amr, Hady, and P. W. Singer. 2008. "To Win the 'War on Terror,' We Must First Win the 'War of Ideas': Here's How." *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 618(1): 212–22.
7. Ansolabehere, Stephen, Jonathan Rodden, and James M. Snyder. 2008. "The Strength of Issues: Using Multiple Measures to Gauge Preference Stability, Ideological Constraint, and Issue Voting." *American Political Science Review* 102(2): 215–32.
8. Associated Press. 2016. "How Donald Trump's Plan to Ban Muslims Has Evolved." *Fortune*. <http://fortune.com/2016/06/28/donald-trump-muslim-ban/> (March 31, 2017).
9. "Background Information: Peter Feaver." 2016a.
10. "Background Interview: William Inboden." 2016b.
11. Banducci, Susan A., Jeffrey A. Karp, Michael Thrasher, and Colin Rallings. 2008. "Ballot 193 Photographs as Cues in Low-Information Elections." *Political Psychology* 29(6): 903–17.
12. Bartra, Oscar, Joseph T. McGuire, and Joseph W. Kable. 2013. "The Valuation System: A Coordinate-Based Meta-Analysis of BOLD fMRI Experiments Examining Neural Correlates of Subjective Value." *NeuroImage* 76: 412–27.
13. Battle, Lucas D. 1949. "Memorandum for S/S."
14. Bedell Smith, Walter. 1949. "Speech to the Indianapolis Chamber of Commerce."
15. Berinsky, Adam J., Michele F. Margolis, and Michael W. Sances. 2014. "Separating the Shirkers from the Workers? Making Sure Respondents Pay Attention on Self-Administered Surveys." *American Journal of Political Science* 58(3): 739–53.
16. Betts, Richard K. 2004. "US National Security Strategy: Lenses and Landmarks." In *Toward a New National Security Strategy*, Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Лежава А.В.,

Аналитический обозреватель по вопросам политики и экономики, г. Москва, Россия

Lezhava A.V.,

Analytical Explorer Policy and Economy, Moscow city, Russia

Аннотация:

Государство – это сила, произошедшая из общества, но ставящая себя над ним и все более отчуждающая себя от него, поскольку отражает лишь интересы господствующих классов или групп общества. Государство – это публичная власть, которая призвана отражать интересы захватившей власть группы лиц, защищать их и держать в повиновении всех остальных граждан.

Annotation:

The state is a force that originated from society, but placing itself above it and increasingly alienating itself from it, since it reflects only the interests of the ruling classes or groups of society. The state is a public authority, which is designed to reflect the interests of the group of persons who seized power, protect them and keep all other citizens in obedience.

Ключевые слова:

приход к власти, цель, задачи, средства и способы, роль народа.

Key words:

coming to power, goal, tasks, means and methods, the role of the people

ГОСУДАРСТВО, КТО ТЫ? ИНСТРУМЕНТ, СТОЯЩИЙ НАД ОБЩЕСТВОМ

Несмотря на то, что работа М.А. Бакунина «Государственность и анархия» была написана почти полтора века назад, ее определенные моменты ничуть не утратили своей актуальности в наши дни. В ней автор объясняет суть процесса прихода к власти, если кратко: деньги – это власть, власть – это большие деньги. В значительной степени она посвящена России того периода, хотя описанные в ней явления ничуть не менее актуальны и для других стран, в том числе и современных нам США. Есть, конечно, определенная специфика, но базовые, фундаментальные вещи являются общими для всех стран. Наверное, именно поэтому работы М.А. Бакунина и П.А. Кропоткина, одних из основоположников анархизма, представляют собой ничуть не меньший интерес, чем работы К. Маркса, Ф. Энгельса или В.И. Ленина.

Те и другие представляют собой разные полюса во взглядах на коммунистическое общество, и если первые рассматривали это общество, как среду для абсолютной свободы отдельного сознательного человека, то другие считали абсолютной необходимостью построение государства по прусскому образцу, как института угнетения масс, хотя и от лица совершенно иных классов – рабочих и крестьян. Правда здесь возникает вполне логичный вопрос: если рабочие и крестьяне проводят в жизнь свои интересы насильственным путем, то разве они не превращаются таким образом в угнетателей всего остального населения страны и общества в целом? Да, собственно говоря, и где вы видели, чтобы рабочие и крестьяне реально управляли государством? Им на смену немедленно приходят все те же ловкие и беспринципные личности, которые отодвигают их от управления страной, и у власти становится победившая бюрократия. Но вернемся вновь к работе М.А. Бакунина: «Предположим, что в идеальном обществе в каждую эпоху есть достаточное число людей равно умных и добродетельных, которые могут достойно выполнять основные государственные функции (...) Но каким образом они захватят власть? Посредством убеждения или посредством силы? Если посредством убеждения, то заметим, что можно хорошо убеждать лишь в том, в чем сам убежден, и что именно лучшие люди бывают менее всего убеждены в своих собственных заслугах; даже если они сознают их, то им обычно претит навязывать себя другим, между тем как дурные и средние люди, всегда собою довольные, не испытывают никакого стеснения в самопрославлении.

Но предположим, что желание служить своему отечеству заставило замолчать в истинно достойных людях эту чрезмерную скромность, и они сами себя представляют своим согражданам для избрания. Будут ли они всегда приняты народом и предпочтены честолюбивым, красноречивым и ловким интриганам? Если же, напротив, они хотят прийти к власти силой, то им необходимо прежде всего иметь в своем распоряжении достаточно силы, чтобы сломить сопротивление целой партии. Они придут к власти посредством гражданской войны, результатом которой будет побежденная, но не примирившаяся и всегда враждебная партия. Чтобы сдерживать ее, они должны будут продолжать применение силы. Таким образом, это будет уже не свободное общество, а основанное на насилии деспотическое общество, в котором вы, быть может, найдете много заслуживающих восхищения вещей, но никогда не найдете свободы.» Аналогично происходил и захват власти в первобытном обществе. Помимо общенародных выборов, когда люди добровольно отказались от части своих прав и свобод, в определенный момент истории некие группы жадных и беспринципных людей увидели, поняли и осознали, что они, объединив свои усилия, могут обманым и/или насильственным путем получить большую долю продукта, производимого всем племенем или общиной. И как только они начали действовать в этом направлении и стало происходить постепенное разделение общества на классы эксплуататоров и эксплуатируемых. Интересы маленькой, но более хитрой, беспринципной и лучше организованной в силу своих личных корыстных экономических интересов группы чисто конкретных физических лиц стали входить в противоречие с интересами подавляющего большинства населения. Это положило начало противостоянию между классами. Если посмотреть на объективные процессы, происходящие в природе, то в определенной степени этот механизм прихода к власти и дальнейшее формирование жесткой упорядоченной структуры напоминает механизм кристаллизации металла или замерзания жидкости. При высокой температуре все атомы и молекулы вещества движутся вполне свободно и не связаны с другими. Но по мере падения температуры в структуре расплавленного металла начинают образовываться центры кристаллизации, к которым по мере остывания расплава присоединяются все новые и новые молекулы. И так продолжается до тех пор, пока весь металл не превратится в единую твердую кристаллическую структуру. С образованием водяного льда механизм в общем – то аналогичный, но есть крайне интересный аспект, о котором следует упомянуть. За водой наблюдать гораздо проще, чем за расплавленным металлом. При исследованиях воды выяснилось, что она может находиться в жидком состоянии при температурах существенно более низких, чем ее нормальная температура замерзания. Необходимым условием для этого является её чистота. Но как только какая-нибудь пылинка или соринка попадает в воду, то она становится центром кристаллизации, вокруг которого вся вода мгновенно замерзает. Это говорит лишь об одном. Для образования упорядоченной структуры совершенно необходимо, чтобы в ней либо находился, либо был привнесен извне какой-либо микродефект или искажение структуры. Без дефектов структуры такой процесс оказывается невозможным. Но вернемся к обществу. После прихода или захвата власти у победивших оставалась одна существенная проблема. Группа лиц, различными путями добившаяся своего доминирующего положения в обществе, была слишком мала, чтобы обеспечивать повиновение подавляющего большинства обычного населения. Именно поэтому и было

создано государство, как инструмент, стоящий над обществом, который придавал бы вид внешней законности и респектабельности группе, захватившей власть. Власть убеждала общество, что государство совершенно необходимо для обеспечения «порядка», как его понимали захватившие обманым или насильственным путем лица. Этот «порядок» придавал законную и благопристойную внешность насилию и неприкрытому разбою власть имущих в отношении подавляющего большинства населения. Государство – это сила, произошедшая из общества, но ставящая себя над ним и все более отчуждающая себя от него, поскольку отражает лишь интересы господствующих классов или групп общества. Государство – это публичная власть, которая призвана отражать интересы захватившей власть группы лиц, защищать их и держать в повиновении всех остальных граждан. Для этого существуют как специально обученные вооруженные люди, так и различные виды принудительных учреждений.

Для обеспечения своей собственной безопасности эта группа, узурпировавшая власть, вначале создает вооруженные формирования, типа полиции, основная задача которых представляется внешне также вполне благопристойно. Это может быть лозунг поддержания общественного порядка, но основная функция таких структур обеспечивать защиту правящих групп от собственного народа. За это труд этих силовиков щедро оплачивается как властью, так и за счет поборов непосредственно с якобы защищаемого этими структурами населения. То есть как высшая власть, так и местные начальники, и прочие властные образования заинтересованы лишь в одном – в насилии и эксплуатации народа. Наиболее цинично это происходит в тех случаях, когда насилие осуществляется якобы от имени этого самого эксплуатируемого властью народа. По мнению М.А.Бакунина: «Всякая эксплуатация народного труда, какими бы политическими формами мнимого народного господства и мнимой народной свободы она позолочена ни была, горька для народа. Значит, никакой народ, как бы от природы смирен ни был и как бы послушание властям ни обратилось в привычку, охотно ей подчиняться не захочет; для этого необходимо постоянное принуждение, насилие, значит, необходимы полицейский надзор и военная сила.»

В процессе своего развития государство стремится как можно больше увеличиться в размерах, чтобы поставить под контроль правящей верхушки или господствующего класса как можно большую территорию, полезные ископаемые и население. На начальном этапе это простое и незатейливое превращение жителей завоеванных территорий в рабов. На более поздних стадиях развития общества прямое насильственное порабощение постепенно заменяется на более утонченную, но от того не менее эффективную схему закабаления народов с помощью экономических, и базирующихся на них политических методах. Процесс стремления государства к глобальному доминированию также хорошо описан в работе «Государственность и анархия»: «...общество не может быть и оставаться государством, если не сделается завоевательным государством. Та самая конкуренция, которая на экономическом поле уничтожает и поглощает небольшие и даже средние капиталы, фабричные заведения, поземельные владения и торговые дома в пользу огромных капиталов, фабрик, имуществ и торговых домов, уничтожает и поглощает маленькие и средние государства в пользу империй. Отныне всякое государство, если оно хочет существовать не на бумаге только и не по милости его соседей, пока им угодно терпеть его существование, но действительно, самостоятельно, независимо, должно непременно быть завоевательным. Но быть завоевательным государством значит быть вынужденным держать в насильственном подчинении много миллионов чужого народа. Для этого необходимо развитие громадной военной силы. А где торжествует военная сила, прощай, свобода!» Однако этому процессу подавления и угнетения населения желательно придать видимость благопристойности. Для этого существует особая группа людей, если так можно выразиться, отвечающих за идеологию разбоя. Законность всему этому процессу ограбления народных масс придают находящиеся на его службе интеллектуалы, которые в зависимости от рода своей деятельности пишут различного рода законы, выражающие интересы правящих слоев, отвечают за идеологию и пропаганду, придавая видимость извечности и божественности прав власти с помощью разнообразных церковных институтов и конфессий, а также уже в наше время пропагандируя нужные правительству идеи с помощью средств массовой информации. Особая функция возлагается на систему образования, которая должна обучать самые широкие слои населения лишь в таких пределах, чтобы они могли достаточно плодотворно и успешно трудиться на своих хозяев, но и были относительно невежественными, чтобы ими было проще управлять. Идея общества потребления является одной из таких образовательно-идеологических концепций новейшего времени.

Однако публичной власти или государству необходимо на что-то существовать. Поэтому есть два пути: либо регулярное насильственное ограбление населения, что непродуктивно и вызывает негативную реакцию, либо тот же самый грабёж, но закамуфлированный под якобы законное мероприятие. Это налоги. Просто представьте себе. К вам приходят несколько мордоворотов и говорят: «Мужик, ты нам должен столько-то денег.» Что это? Правильно, грабёж. Теперь несколько изменим ситуацию. К вам приходят те же самые мордовороты и произносят ту же самую фразу. Разница лишь только в форменной одежде и надписях на ней, типа, «Судебный пристав» или «Налоговая инспекция». При этом они размахивают каким-нибудь мятым листком бумаги, в котором непонятно кем было написано, что каждый человек обязан платить налоги. Чем это отличается от предыдущего варианта? Ах, ну да. Там что-то где-то кем-то, непонятно кем, было написано.

Конечно, идеальный вариант для любого государства – это если бы население само и добровольно платило этот сбор на содержание власти и служащего ей чиновничества. В наше время они уже полностью слились между собой и с еще одним инструментом тотального угнетения народа – центральными и крупными частными банками. Но население подспудно осознает сам факт ограбления и поэтому стремится платить как можно меньше налогов. Для этого государству требуется целая армия сборщиков налогов, и такие же армии контролеров, юристов, судебных и налоговых приставов, судей, полиции и прочих, которые бы защищали весь этот паразитирующий нарост на здоровом теле экономики и общества. Как писал по этому поводу М.А. Бакунин: «...удовлетворение народной страсти и народных требований для классов имущих и управляющих решительно невозможно; поэтому остается одно средство – государственное насилие, одним словом, Государство, потому что Государство именно и значит насилие, господство посредством насилия, замаскированного, если можно, а в крайнем случае бесцеремонного и откровенного.» В результате всего этого тщательно маскируемого, но от того не менее постоянного насилия над свободами отдельного человека и регулярного открытого ограбления и скрытого обворовывания народных масс образуется ничем неприкрытый антагонизм между преступным государством, с одной стороны, и угнетаемым и порабощаемым народом, с другой. После выхода книги «Крах «денег» или как защитить сбережения в условиях кризиса» меня неоднократно спрашивали, почему в ней ничего не говорится о современной России. Существует лишь одна причина. Все, кто читал ту книгу, живут в подавляющем своем большинстве на территории России и поэтому сами прекрасно знают текущую ситуацию. Так какой смысл писать о том, что всем и так известно? Гораздо интереснее рассматривать процессы, происходящие за рубежами нашей необъятной страны или в её пределах, но уже в давно прошедшие времена, о которых забыли. Поэтому я позволю себе ещё одну, последнюю и сравнительно длинную цитату всё из той же работы М.А. Бакунина.

С тех пор прошло уже почти полторы сотни лет, и вы сами можете убедиться, насколько далеко ушла и какого прогресса добилась современная российская демократия по сравнению с антинародным царским режимом, который М.А. Бакунин описывал таким образом: «Мы, русские, все до последнего, можно сказать, человека знаем, что такое, с точки зрения внутренней жизни ее, наша

любезная всероссийская империя. Для небольшого количества, может быть, для нескольких тысяч людей, во главе которых стоит император со всем августейшим домом и со всею знатною челядью, она – неистощимый источник всех благ, кроме умственных и человечески–нравственных; для более обширного, хотя все еще тесного меньшинства, состоящего из нескольких десятков тысяч людей, высоких военных, гражданских и духовных чиновников, богатых землевладельцев, купцов, капиталистов и паразитов, она – благодушная, благотворительная и снисходительная покровительница законного и весьма прибыльного воровства; для обширнейшей массы мелких служащих, все–таки еще ничтожной в сравнении с народною массою, – скупая кормилица; а для бесчисленных миллионов чернорабочего народа – злодейка–мачеха, безжалостная обирательница и в гроб загоняющая мучительница. Всякий, сколько–нибудь мыслящий и добросовестный русский должен понимать, что наша империя не может переменить своего отношения к народу. Всем своим существованием она обречена быть губительницею его, его кровопийцею. Народ инстинктивно ее ненавидит, а она неизбежно его гнетет, так как на народной беде построено все ее существование и сила. Для поддержания внутреннего порядка, для сохранения насильственного единства и для поддержания внешней даже не завоевательной, а только самоохраняющей силы ей нужно огромное войско, а вместе с войском нужна полиция, нужна бесчисленная бюрократия, казенное духовенство... Одним словом, огромнейший официальный мир, содержание которого, не говоря уже о его воровстве, неизбежно давит народ. Нужно быть ослом, невеждою, сумасшедшим, чтобы вообразить себе, что какая–нибудь конституция, даже самая либеральная и самая демократическая, могла бы изменить к лучшему это отношение государства к народу; ухудшить, сделать его еще более обременительным, разорительным – пожалуй, хотя и трудно, потому что зло доведено до конца; но освободить народ, улучшить его состояние – это просто нелепость! ...Русское государство по преимуществу и, можно сказать, исключительно – военное государство. В нем все подчинено единственному интересу могущества все насилующей власти. Государь, государство – вот главное; все же остальное – народ, даже сословные интересы, процветание промышленности, торговли и так называемой цивилизации – лишь средства для достижения этой единой цели. Без известной степени цивилизации, без промышленности и торговли никакое государство, и особенно новейшее, существовать не может, потому что так называемое богатство национальное, далеко не народное, а богатство привилегированных сословий, есть сила. В России оно все поглощается государством, которое, в свою очередь, становится кормильцем огромного государственного класса – военного, гражданского и духовного. Казенное повсеместное воровство, казнокрадство и народообирание есть самое верное выражение русской государственной цивилизации.»

Если же посмотреть на современные США, то принципиальных отличий между Россией 150–летней давности и современной Америкой в общем–то не так уж и много, если они вообще есть. Принципиальным моментом является лишь то, что тогда денежное обращение базировалось на золотом стандарте в отличие от нынешних бумажных и необеспеченных денег. В тот период, в условиях твердых и обеспеченных денег объемы собираемых государством налогов были ограничены, поэтому правящие классы, группы лиц и государство были вынуждены поддерживать размеры бюрократического чиновничьего аппарата на сравнительно небольшом уровне, который тем не менее обеспечивал требуемую эффективность в исполнении государственных функций. Когда же в обращении были введены бумажные валюты, необеспеченные ничем кроме слова правительства, что бумажные билеты, выпускаемые им, это деньги, произошло знаковое событие, которое стало принципиально отличать период XIX и начала XX века от конца XX и начала XXI века. Окончательно сформировался новый класс банкстеров, то есть власть окончательно перешла в руки сросшихся между собой крупных частных банкиров, которые обеспечивают печать бумажных денег, и правительства или, если рассматривать его несколько шире, нового класса чиновничества. И те, и другие кормятся за счет ограбления всего населения с помощью все новых и новых налогов. То есть форма грабежа просто стала более изощренной, ничуть не изменив своей сути.

Информационные источники:

1. <https://proza.ru/2012/04/20/1617> – электронный ресурс, дата обращения 12.01.2023



СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



HT-TC
.com



РОССИЙСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВИДЕОКОММУНИКАЦИЙ

ЖЕНЩИНЫ МАССАЧУСЕТСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА С 1871 ПО 1941 ГОД: КЕМ ОНИ БЫЛИ, ЧЕГО ДОСТИГЛИ.

WOMEN OF THE MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY FROM 1871 TO 1941: WHO THEY WERE, WHAT THEY ACHIEVED

Мэрилин А. Бевер

Представлено к степени бакалавра наук Массачусетский Институт Технологий Кембридж, США

Marilyn A. Bever

Submitted to the Bachelor of Science degree Massachusetts Institute of Technology Cambridge, USA

Аннотация:

В этой работе–эссе делается попытка предположить, что студентки Массачусетского технологического института уникальны только в их стремлении к профессиональной карьере в соответствующих профессиональных областях, которые традиционно считаются «неподходящим» для женщин.

Annotation:

This essay attempts to suggest that MIT students are only unique in their pursuit of professional careers in relevant professional fields that are traditionally considered "inappropriate" for women.

Ключевые слова:

неподходящие профессии, традиционные и новые профессии, дискриминация, сложность программ обучения, вербовка женщин, условия проживания и учебы.

Key words:

unsuitable professions, traditional and new professions, discrimination, complexity of training programs, recruitment of women, living and studying conditions.

**ЖЕНЩИНЫ МАССАЧУСЕТСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА С 1871 ПО 1941 ГОД:
КЕМ ОНИ БЫЛИ, ЧЕГО ДОСТИГЛИ.**

Идея этой дипломной работы возникла, когда я обнаружила, что о студентах–женщинах Массачусетского технологического института известно очень мало. Как член этой группы, я знала, что на женщин – студентов МИТ часто смотрят с подозрением, как будто он чем–то "отличается" от обычных студентов.

В этой работе–эссе делается попытка предположить, что студентки Массачусетского технологического института уникальны только в их стремлении к профессиональной карьере в профессиональных областях, которые традиционно считаются «неподходящими» для женщин.

Социальные установки к высшему образованию для женщин и к их профессиональной карьере изменились с 1873 года, когда Эллен Суоллоу Ричардс стала первой женщиной когда–либо награжденной степенью МИТ в области химии.

При рассмотрении выбора профессий выдающимися выпускниками МИТ, можно увидеть широкий спектр достижений как в традиционных, так и в новых профессиях.

Я всегда думала, что мой личный опыт в МИТ как студента был необычным, но по мере того, как я узнавала об опыте моих предшественников, я пришла к выводу, что мой опыт вписывается в шаблон. Благодаря личному общению с другими выпускниками я также узнала, что моя мотивация для поступления в МИТ была далеко не уникальна, а именно: я, как и многие другие, видела в Массачусетском технологическом институте лучший в мире университет для изучения науки, инженерии и архитектуры.

Я выбрала Массачусетский технологический институт изначально потому, что я очень хотела стать архитектором, а программа архитектуры в Массачусетском технологическом институте пользовалась большим уважением, как одна из наилучших.

Когда я училась в средней школе, мне повезло познакомиться с сотрудником Массачусетского технологического института, который жил в моем районе, он взял у меня мое заявление на поступление и предложил посетить Кембридж. Он сразу сообщил мне, что женщин незначительное число в Институте, отмечая, что «их только две или три» в его классе.

И все–таки, моя первоначальная мотивация для поступления в МИТ была усилена после посещения других кампусов, для сравнения.

Когда я впервые поступила в МИТ осенью 1958 года, женщин–студенток на моем факультете было двадцать восемь, а мужчин – 630. Я часто была единственной женщиной в классах и на лекциях.

Отмечу только один случай, когда со мной обращались дискриминационно по половому признаку, и этот инцидент был связан с грубыми комментариями, сделанными бесчувственным членом факультета.

Помимо этого единичного случая, я, просмотрев свою раннюю студенческую карьеру, сочла ее как «нормальную» и, безусловно, сравнимую с карьерой моих друзей в других школах совместного обучения. Я была так погружена в рутину работы в Массачусетском технологическом институте, что не могла судить, отличается ли по сложности программа моего обучения от университетских программ моих школьных друзей, которые учились в других заведениях.

Я ушла из Массачусетского технологического института после первого семестра второго курса, потому что вышла замуж и уехала с мужем из Бостона.

Только через десять лет, после рождения двух дочерей и развода, я еще раз всерьез задумалась о завершении учебы.

Вернувшись в 1969 году в МИТ, я решила изучать гуманитарные науки. Программа гуманитарного раздела в Массачусетском технологическом институте заинтересовала меня, так как я работала в музеях и секциях антропологии в Массачусетском технологическом институте. Я знала распорядок дня в институте, и меня привлекала его основательность и строгость. Мои контакты с профессорско–преподавательским составом и администрацией были довольно обширными, и меня тепло встретили по возвращении в 1969 году.

В тот период у меня было две дочери школьного возраста, о которых нужно было заботиться, и сотрудники деканата всегда помогали мне в проблемах по уходу за детьми. Это был период непосредственно перед учреждением в МИТ Детского сада, который сейчас обслуживает потребности матерей–студенток.

К сожалению, разразился финансовый кризис, из–за которого даже согласованные усилия деканата не смогли решить за меня ряд проблем, и я была вынуждена оставить институт. Через какое–то время, я снова смогла поступить в Массачусетский технологический институт, чтобы получить степень бакалавра. За прошедшее время в требованиях учебной программы и в социальной атмосфере института произошли существенные изменения.

Теперь мне нужно было изучать химию и пройти дополнительный курс естественных наук, поэтому мне понадобилось девять семестров, чтобы получить мою степень. Но надо сказать, что мой опыт не явился чем-то необычным.

Что касается атмосферы внутри института, то некоторые изменения были заметны и здесь.

Выпускные классы стали больше, и возникло чувство изоляции между моими товарищами – студентами мужчинами и студентами – женщинами. Но, опять же, эта проблема "холодности" – не новая проблема для МИТ, "холодность" в подобного рода отношениях обсуждалась в Докладе Президента еще в 1926 г.

1. Массачусетский технологический институт: Отчет президента, том 62, № 3, октябрь 1926 г.; п. 47. «Есть определенные свидетельства того, что значительная часть наших студентов считают, что общая атмосфера Института – это "холодность". Это свидетельство частично получено от студентов, которые были в общежитии в колледжах меньшего размера и расположенных в сообществах, где находится колледж – доминирующая черта общественной жизни, но она исходит и от студентов

Количество студентов в кампусе увеличилось не только за счет более широкого участия женщин из колледжа Уэллс ли (женский колледж), но также потому, что была предпринята массовая вербовка женщин-студенток в начале 1970-х. Некоторые из этих усилий следует отнести к тому факту, что общежитие для студенток – Маккормик Холл было доступно, и там предоставлялось надлежащее жилье на территории кампуса для женщин.

В результате моего личного опыта и в свете новых тенденций, представляется уместным и своевременным исследование истории студенток Массачусетского технологического института. Мне было интересно узнать, кто были женщины, откуда они пришли и какое у них образование. Поскольку часто возникал вопрос, сколько всего женщин училось в Массачусетском технологическом институте, предполагалось, что всего их было несколько сотен. Так что передо мной стояла задача узнать, сколько на самом деле было студенток-женщин в МИТ, также я хотела выяснить, почему они выбрали МИТ для учебы. В работе я собиралась выяснить, многие ли из моих предшественниц покинули Массачусетский технологический институт до завершения своей учебы и написания дипломной работы, и кто вернулся, чтобы закончить учебу и получить диплом.

Конечно, я также хотела узнать, что делали женщины после того, как они окончили МИТ и добились ли известности в своей карьере.

Прежде чем ответить на любой из этих вопросов, необходимо было составить список. Потребовалась значительная исследовательская работа, чтобы ответить на первый вопрос, кто были женщины, которые учились в Массачусетском технологическом институте с 1871 по 1941 годы?

В результате этого исследования впервые можно определить имена 1081-й женщины, посещавшей Массачусетский технологический институт с 1871 по 1941 год.

На начальном этапе исследований, воодушевленная моими ранними открытиями, я решила расширить рассматриваемый период до 1971 г.

По самым предварительным оценкам, в список нужно было бы включить примерно 700 женщин дополнительно. Эта задача оказалась настолько сложной, так что я решила оставить эту современную историю для другой исследовательской работы.

«Каталог» для 1081-й женщины включает их имена (с перекрестными ссылками как для замужних, так и для девичьих фамилий), год обучения, дату рождения, адрес при поступлении в МИТ и более поздние адреса, их образование, их рекорд посещаемости в Массачусетском технологическом институте (включая годы и курсы обучения), их занятия, членство и почести.

Массачусетский технологический институт привлек многих студентов благодаря семейным связям; поэтому, в «каталоге» указано, вышли ли женщины замуж за выпускников Массачусетского технологического института, стали ли дочери или внуки выпускников студентами института, имели братьев и сестер или двоюродных братьев или потомков, которые стали студентами, а затем выпускниками Массачусетского технологического института. Это было введено везде, так как это происходило впервые, когда такие данные были организованы и аннотированы для женщин. Однако, отдельные женщины могут не иметь полных записей по каждой из перечисленных категорий: на самом деле данные о женщинах, посещавших МИТ в течение первых двух десятилетий очень рассеяны и малочисленны. Данные о посещаемости были организованы в соответствии со списками зачисленных в классы. Они были обобщены для каждого из семи десятилетий и проанализированы. Информация об уровне образования женщин позволила сделать некоторые интересные выводы в истории высшего образования для женщин.

Эта тема совместно с историей колледжей «Семь сестер», основанных исключительно для обучения женщин, требует проведения дальнейших исследований, так как выходит за рамки этого эссе.

В моем исследовании описываемым женщинам было присвоено триста семь научных степеней. Списки обладателей степени бакалавра и магистра представлены краткими историями различных кафедр МИТ.

В некоторых случаях предлагаются четкие шаблоны, особенно в отношении конкретных курсов, где отмечены фавориты среди студенток в таких предметах как химия, биология и архитектура. Структура зачисления студенток свидетельствует о преобладании интереса к химии, поэтому первый факультет открылся для женщин в Массачусетском технологическом институте именно по этой специальности.

Институт с нарастающей энергией демонстрировал свою приверженность концепции «равной занятости, а не возможностей» и продолжает поддерживать и одобрять принцип «позитивного действия не просто потому, что от нас требуется, а потому, что это правильно и правильно, что мы делаем это».

Это заявление, на мой взгляд, задает тон всему учреждению: достижения могут быть небольшими с точки зрения решения проблем, но энергия применяется в правильном направлении. Еще раз МИТ принял на себя руководящую роль в высшей школе.

И тем не менее, независимо от изменений, происходящих в Массачусетском технологическом институте, развитие его привлекательности для женщин требует, кроме воспитания в очень раннем возрасте в начальных школах, более позитивной поддержки со стороны СМИ в представлении информации для молодежи. Стереотип мужчины – «ученый в белом лабораторном халате» исчез вместе с проектами НАСА, теперь надо развеять мифы о профессиях, считавшихся «неподходящим» для женщин.

Информационные источники:

1. M.I.T.: President's Report, Volume 62, No. 3, October 1926; p. 47
2. M.I.T. President's Report, December 12, 1883 p. 25–26.
3. Woman's Education Association, 12th Annual Report, for year ending January 11, 1884, Boston; p. 8.

Kokhan A.A.,
Military scientist and inventor, Editor-in-chief of one international
and two all-Russian media, Institutional engineer

Кохан А.А.,
военный ученый и изобретатель, шеф-редактор
одного международного и двух всероссийских СМИ,
институциональный инженер

Annotation:
In this work the reference part is based on individual subjective
experience without a current need of source references. The correct
mathematics lays claim to foundation of a scientific discipline,
devoid of cognitive distortions

Аннотация:
Настоящий материал исследований посвящен математике
и основан на формализации, используемой в физиологии
организма. Материал описывает формальное содержание,
используемое нервной системой, представляющее собой
описание моделей и применимых к ним формальных методов.

Keywords:
mathematical apparatus of life support, primary model, organism
and its systems.

Ключевые слова:
математический аппарат жизнеобеспечения, первичная
модель, организм и его системы.

CORRECT THINKING: THE KOKHAN'S MATHEMATICS
PRIMARY MODEL OF AUTONOMOUS INFORMATIONAL FUNCTIONING — PRIMARY MODEL OF FORMALIZATION

In scientific papers we are used to source references. However, in this work I made a reference to the physiology of readers, to their subjective experience.

Different perception of reality does not change the content of events. In case of correct thinking we talk about the level of correct recognition of events and processes.

Consequently, in this work the reference part is based on individual subjective experience without a current need of source references. The correct mathematics lays claim to foundation of a scientific discipline, devoid of cognitive distortions.

In this work we accept the following properties of model in question:

1. We have continuous three-dimensional space, heterogeneous in terms of inner and outer content.
2. Human organism is an aggregate phenomenon of the inner part of that space, consisting of receptor, neural and subordinated systems (functionally similar physiological systems are most common in animal kingdom, but exist in other kingdoms of organic life, wherein the organisms use adaptive changes in lesser degree of their forms).
3. Receptor system has function that transforms changes, occurring in living organism, into signals of nervous (excitatory) system.
4. Nervous system executes processing of receptor system signals into command instructions of subordinated system.
5. Subordinated system brings about changes in form and content of the space, occupied by organism and its immediate surroundings.
6. The model exists in changing conditions in form and content of the space, occupied by organism and its immediate surroundings, defined by general rules and principles.

We aim to define the mathematical apparatus, needed by organism for managing tasks of self-subsistence within a framework of referred model in process of enchantment of its functionality by means of artificial tools, semantic communications and developing technologies.

Destructive character of interaction and representing of information through properties

Development of technologies alters the understanding of processes taking place during interaction. The single common rule for understanding the processes of interaction consists in their destructive character.

All known physical, chemical, biological and quantum processes are unified by existence of result of the interaction itself, which can be registered by the biological organism or by use of instruments. The fact of change, resulting in process of interaction, creates a possibility of registering the process.

In existing languages, it is not cuss tamari to use term "destructive interaction" in describing the fact of mutual influence, because the changes, occurring for participants (subjects) of interaction can be less obvious than apparent consequences in environment.

However, the time itself is indicative of irreducible difference between past and existing condition. What seems unchanged now, was either destructed in a minor way, or destructed and regenerated.

Therefore, we consider the term "interaction" as destructive factor quite appropriate for this process.

Because of destructive character of the interaction we can talk of "interaction" only as of "change". The change, taking place during interaction, is registered by sensory system and processed by nervous system. The lack of change means that nothing can be registered.

One can object: "I see a tree — what process of destructive interaction there is?" In that case it is important to understand the destructive character of the interaction process. The eye has not contact with the tree, but it perceives the light flux. As a result, the protein cells, involved in interaction with the light, need regeneration for subsequent use. It's an example of destructive interaction process.

Changes, taking place in process of interaction, and their consequences, are inherent not only for biological organisms, but also for relevant tools, both physical and social.

Obviously, biological organism can register only "properties" of its own interaction with outer space. To be registered, the "properties" of the interaction must be available physiologically, by virtue of receptor, nervous and subordinated systems of organism. The process of destructive interaction implies certain consequences, that may be defined as:

changing property or property

The term "property" is defined as a subjectively registered change of interaction between the organism and its surroundings.

Anything other, besides the "properties" of interaction, is unavailable for men or other biological systems and does not exist for physical bodies.

We can only register the results of destructive interactions, — in another words, only the object of interaction with the subject, having “properties of subjective interaction”.

Any interaction is destructive for both participants and creates consequences for both of them. The fact of consequences for participant allows him to register the fact of change.

By virtue of destructive property of the interaction, any appliances, used for measurement, need regular checking. The biological organic tissues, participating in this kind of interaction, need regeneration. And elementary particles, by virtue of destructive property of the interaction, cease to exist in forms, existing prior of measurement.

Any measurement consists of comparison, which would imply the need for the reference point.

Technically, in using own position in space for creating the reference point, biological organism settles for one kind of information, presented as “properties”. It associates his belonging to the destructive interaction with the “point of reference” according to the type of interaction.

The “subjective point of reference” and representing of information through “properties” enable us to interpret three-dimensional space and its changes in time.

As an interpretative notion, the “subjective point of reference” is not a real point in space and associates with boundaries of the physical body (in general case — the boundaries of the controlled space), defined by physiology and knowledge as practical skill of manipulating the sensory interaction with the environment.

We estimate the distance to desired object in space, pathway or time on the assumption of procedures that we can perform, — for example, reach out with hand, select the safest trajectory of car, or wait for the night time. In any case, organism uses the “subjective point of reference”; it can change its position, there can be several points of reference, they can be situated inside the organism, on its surface, far away or even have reference only in context of time.

The “subjective point of reference” brings “properties” of subjective interaction with different locations into a single informative representation. Therefore, the organism obtains a consistent informative representation, originating from all available resources of its physiological systems. The nervous system gets a seamless representation about itself, about time and space.

The notion of “subjective point of reference” is a part of revealed “property”, which can be formalized by identifying the chains of association between “properties” of destructive interaction and “reaction” of the subordinated system of any given organism (cause and effect chains).

The correctness of perception is provided, if cause and effect chains contain a description, sufficient for defining an attribute, which we know as “time”.

“Time”, as obligatory attribute of subjective interaction, defines the place of revealed “properties” in sequence of cause and effect chains.

A simple description of subjective interaction through its “properties”, founded on the previous experience, creates a conceptual construct of “time”. Current understanding and assessment of “time” is used as “subjective point of reference” for further actions.

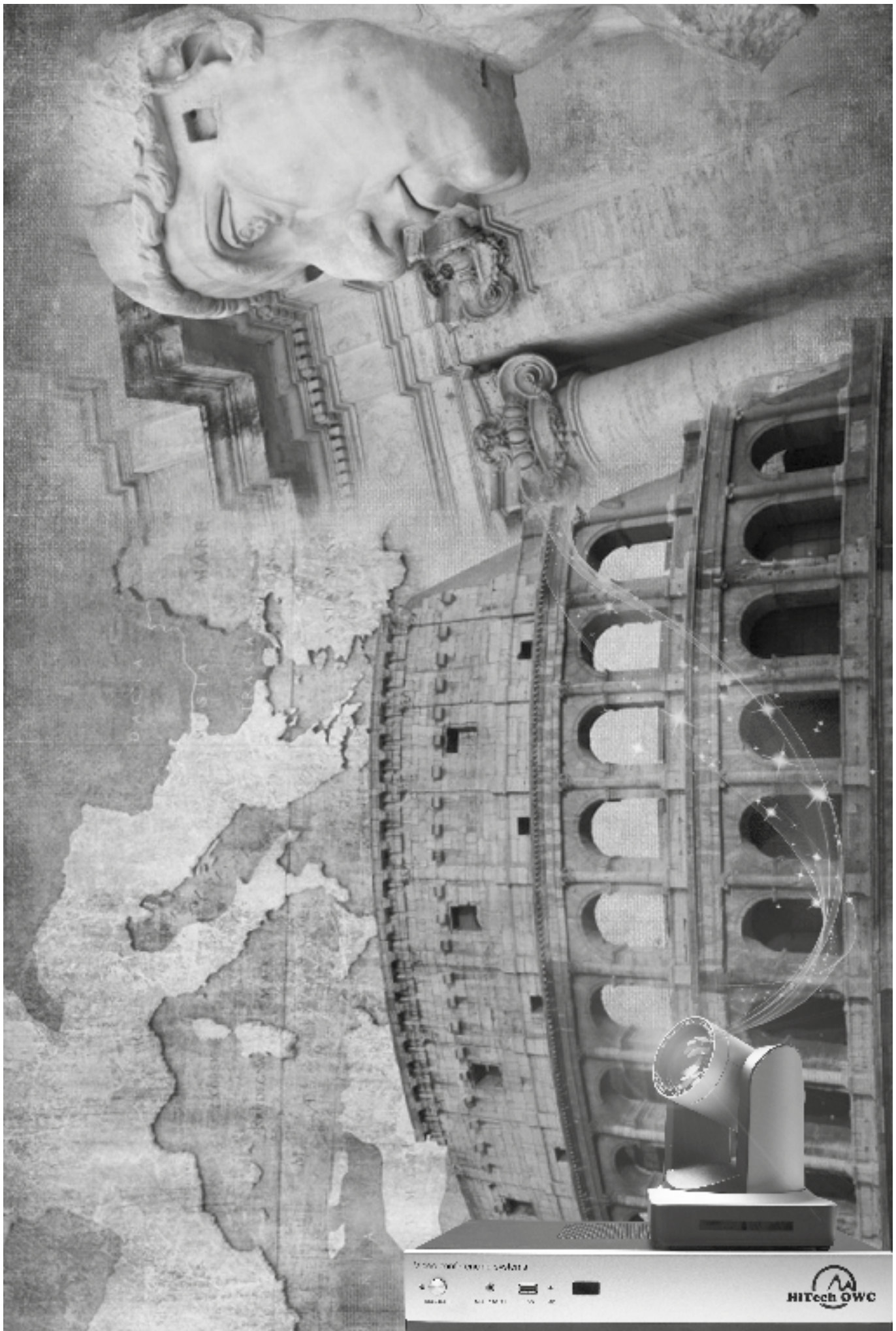
The definition of “property” as a consequence of subjective interaction with the environment includes existence of obligatory attributes: an attribute of authorship, defining the subject itself, and an attribute of time, separating consequences of two different interactions.

The notion of “property”, as opposed of terms of Euclid mathematics (geometry), is used for definition of subject, space and time. This being said, the notion of “property” is intended not to divide the notions of subject, space and time, but to unite them by having the same meaning for all three notions.

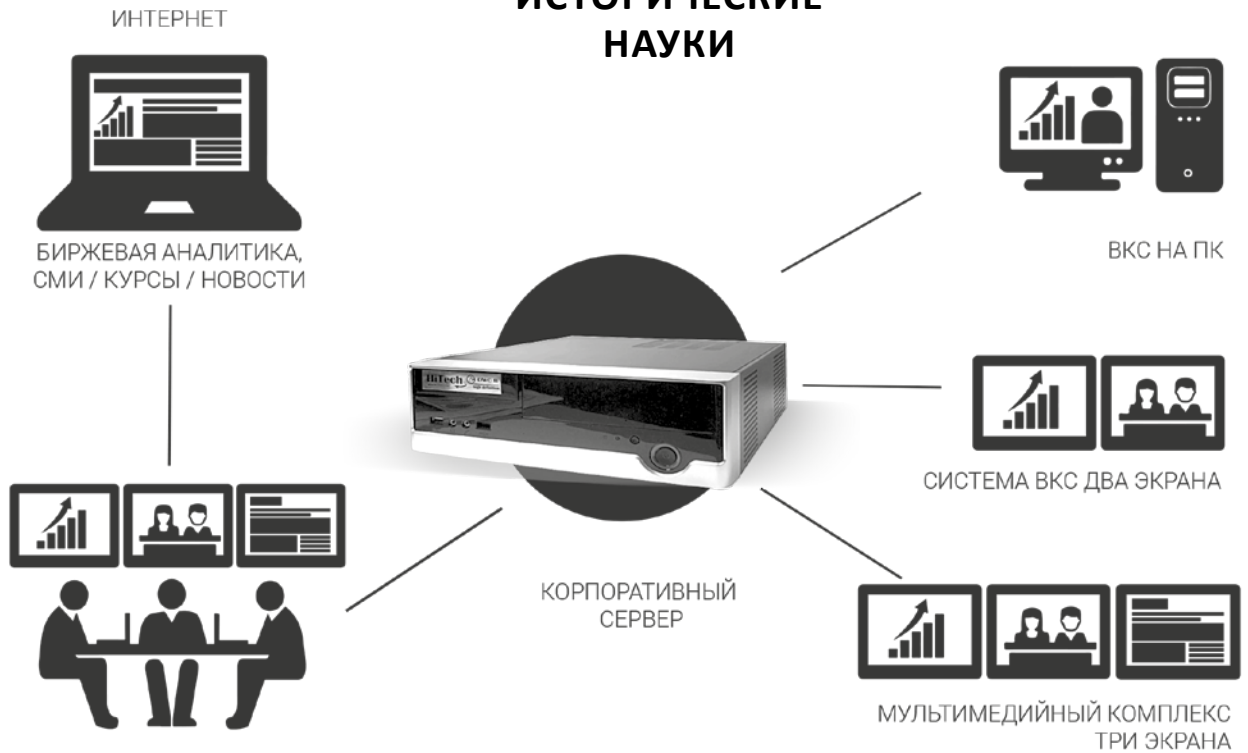
Therefore, in this model of the organism formalization takes place in process of destructive interaction with environment on physiological level of organisms with functional receptor, nervous and subordinated systems.

Information sources:

1. Kokhan A.A. Kokhan's Correct Mathematics – Correct thinking: the Kokhan's mathematics. Moscow: Open World Company, 2022. – 66p.
2. www.Kohan.ru – electronic resource.
3. www.russia-school.com– electronic resource.



ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ



Стивен Джон Холкомб,представлен к степени бакалавра – наука в истории
Массачусетский Институт Технологий, Кембридж, США**Stephen John Holcomb**presented to the bachelor's degree – science in history
Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA**Аннотация:**

Представляем захватывающую и необычную историю Пальмиры, города–государства на периферии Римской империи, которая на короткое время, в третьем веке нашей эры, сумела завоевать самые богатые провинции Рима и основать собственную империю.

Annotation:

We present the fascinating and unusual history of Palmyra, a city–state on the periphery of the Roman Empire, which for a short time, in the third century AD, managed to conquer the richest provinces of Rome and establish its own empire.

Ключевые слова:

город–государство, географическое положение, лидеры, военные походы, завоевания, интриги, убийства, выход из–под влияния Рима, недолгое возвышение.

Key words:

city–state, geographic location, leaders, military campaigns, conquests, intrigues, murders, escape from the influence of Rome, short–lived rise.

ЭФЕМЕРНАЯ ИМПЕРИЯ ПАЛЬМИРЫ

События стремительного взлета и падения Пальмиры составляют захватывающую историю, которая временами читается как роман: небольшой город – государство в пустыне бросил вызов передовой мировой империи того времени – Риму.

Сам город был наполнен красочными и амбициозными личностями, постоянными дворцовыми интригами и убийствами, но, вместе с этим, провел серию успешных военных походов в дальние страны, обогативших город и его граждан. Это делает любопытной и захватывающей историю Пальмиры, города–государства на периферии Римской империи, которая на короткое время, в третьем веке нашей эры, сумела завоевать самые богатые провинции Рима и основать собственную империю.

У руля Империи встала честолюбивая и красивая женщина – Зенобия, которая, согласно сохранившимся источникам, сделала это, чтобы удовлетворить свое стремление к власти. В конечном итоге это привело к разрушению и ее самой, и ее города.

Взлет и падение Пальмиры были результатом двух взаимосвязанных историй – истории города и истории Римской империи. Почему Пальмира зашла так далеко?

Римская нестабильность в Третьем веке хорошо известна, тем не менее, империя по–прежнему была самым могущественным политическим образованием в мире. Почему восстала Пальмира, а не другой город? Он не был ни самым большим, ни самым богатым городом даже в местном сирийском регионе, не говоря уже о Римской империи, это первенство держала Антиохия. В конечном итоге сказка о Пальмире была создана, возможно, не только обстоятельствами, представленными моментом римской слабости и персидской силы, но и традицией независимости самой Пальмиры.

За короткий промежуток времени, в несколько столетий, город Пальмира возник из песков Сирийской пустыни, сумев, отколовшись от Римской Империи, создать грозное государство, простиравшееся от центральной Анатолии до Египта, и представившее угрозу гегемонии римского императора. Несмотря на скудную информацию о событиях того времени, взлет и падение Пальмиры остается и сегодня важным элементом понимания истории всего древнего Ближнего Востока.

Происхождение Пальмиры

Город Пальмира расположен в центре Сирийской пустыни, простирается на территорию современной Сирии и Ирака.

Сирийская пустыня лежит между двумя основными цивилизациями классической эпохи – Рим на западе и Персия на востоке.

Город стоял как барьер между этими двумя силами, не имеющими воды и населенными кочевыми племенами. Торговля действительно велась через пустыню, и пустыня часто была предпочтительным маршрутом для торговых караванов, вместо опасных гор Киликии и восточной Анатолии.

Город Пальмира был уникальным среди городов Римской империи по многим причинам. В отличие от великих мегаполисов Греции, Италии и Анатолии, Пальмира была молодым городом.

Остатки городских скульптур и гробниц позволяют предположить, что, хотя Сирийская пустыня уже давно была оккупирована кочевниками–бедуинами, сам город не был густо заселен до эллинистического периода (вероятно, II век до н.э.). Почти наверняка он был заселен благодаря своему стратегическому положению: его оазис был одним из немногих источников пресной воды на засушливых просторах. Караваны, проходящие с персидской территории на римскую, могли спокойно отдыхать в городе и пользоваться его ресурсами, при условии, что они платили пошлину. Город разбогател на прибыльной караванной торговле, проходившей через его границы, и рос относительно быстро для древнего города, менее чем за 200 лет став крупным центром торговли, соединяющей две экономически важные части мира.

Еще одним уникальным аспектом города была его космополитическая культура. Хотя Пальмира была в основном населена семитскими носителями, но были также жители со всего древнего мира. Благодаря своему подъему в эллинистический период сильное греческое влияние заметно в его архитектуре, отразилось оно и на его населении. В городе присутствуют святилища месопотамских богов, а также останки зороастрийских огненных храмов. Когда город перешел под власть римлян в первом веке нашей эры, архитектура адаптировалась под новые условия.

Одной из самых узнаваемых достопримечательностей Пальмиры является его Большая колоннада, улица с колоннами, ведущая к городскому храму, посвященному пальмирской версии финикийского бога Баала. Колоннада была построена по римскому образцу во втором или третьем веках нашей эры, когда римское правление было в самом разгаре (взорвана боевиками Игил в августе 2015г.)

Последней, необычной особенностью города Пальмира была его большая степень автономии. Большинство городов в Империи подпадали под юрисдикцию губернатора провинции или другого имперского магистрата.

Однако, некоторым городам был предоставлен независимый статус, статус колонии. Многие колонии были местами, где могли поселиться отставные легионеры, они считались более лояльными к империи. Им часто предоставлялся статус освобожденных от налогов и другие привилегии.

Статус Пальмиры как колонии был исключительным отчасти из-за отсутствия значительного римского населения. Конечно, часть жителей города были римляне, но основным языком города по-прежнему оставался пальмирский, а латынь была второстепенным языком, лишь для надписей на некоторых общественных памятниках. Квази-независимость Пальмиры была дополнительно продемонстрирована присутствием автономных вооруженных сил. Доримская Пальмира сохраняла своего рода армию, которая использовалась для охраны караванных торговых путей. Была ли армия государственной или находилась в частной собственности под управлением видных граждан – точно не известно.

Римское правление

Имперские римские легионы составляли большинство военного присутствия в регионе, однако ясно, что пальмирцы сохранили и свои силы.

Византийский историк Зосим отмечал, что воины Пальмиры были известны своими высококвалифицированными местными лучниками, а также могли собрать большие силы, независимые от римского имперского контроля. Пальмира занимала уникальное место в политическом ландшафте римского Ближнего Востока.

Возвышение Пальмиры в Риме

Пальмира вышла на передний план восточной политики Рима после поражения римлян в битве при Эдессе в 260 г. н.э., когда римский император Валериан потерпел поражение и был взят в плен войсками сасанидских персов. Усугубляя беспорядки, вызванные пленением императора, крупнейшая римская армия на востоке была разбита, не осталось римских сил, достаточно сильных, чтобы защищать и охранять Имперские и местные интересы в сложном регионе. Вакуум власти после Эдессы означал, что персы могли действовать почти безнаказанно. Отряды Сасанидов совершили набег на границу города, продвинулись на запад до Антиохии и, нанося ущерб римским провинциям Сирии и Месопотамии, угрожали большей части римского Востока. В Риме сын плененного императора Валериана Галлиен был провозглашен императором: пытаясь защитить свои восточные провинции, он искал любую помощь, которую мог найти для отражения персидских атак. Среди оставшихся ресурсов в этом районе находилась Пальмира, которая обладала значительной армией под предводительством Септимия Одената. Следует отметить неопределенность, связанную с точным определением личности Одената.

Хотя источники ясно указывают на то, что Оденат был политическим лидером Пальмиры, его точная роль не очевидна для современников, и, возможно, она не была очевидна и для римлян.

Неизвестен состав правительства Пальмиры; в городе было несколько известных семей, которые участвовали в строительстве и, вероятно, в руководстве города, но формат этого руководства неизвестен.

Оденат, казалось, управлял как самим городом, так и региональными интересами, включая город Дурэ-Европос на реке Евфрат и большей частью Сирийской пустыни, и командовал армией, которая могла развернуться на некотором расстоянии от самого города. Надписи, найденные в названии Пальмиры содержат слова – «царь» города». Вполне разумно, что город в регионе управляется царем – многие из местных правителей Персии называли себя царями, с общим персидским Императором, который был «Царем царей». Пальмира разделяла культурные связи со своим восточным соседом и возможно, приняла аналогичный политический лексикон

После поражения римлян при Эдессе, Оденат собрал уцелевшие римские войска в регионе и увеличил свою родную армию, чтобы создать грозную силу. Опять же, пробелы в источниках затрудняют определение масштабов новой армии Пальмиры. Зосим записывает силу из более чем 70 000 «пальмирцев, сирийцев и варваров», в то время как *Historia Augusta* (Жизнеописание Августов) четвертого века насчитывает армию в 30 000 человек. Ни одному из этих источников нельзя полностью доверять в предоставлении точных данных. Оденат, либо по собственной инициативе, либо по просьбе Галлиена, принимал активное участие в патрулировании восточных провинций. *Historia Augusta* кратко описывает историю Одената, объясняя, как он захватил имперскую власть после пленения Валериана.

Выступив против персов, прежде всего он подчинил себе Нисибис, который был про- персидским, и стер его с лица земли.

Затем, преследуя персов до Ктесифона, он не раз запирали их в самом городе, чтобы они могли спасти своих детей, жен и себя, пока он, насколько мог, наводил порядок на уже разграбленных землях, захватывая при этом большое количество добычи. Обо всем этом рассказывает Зосим.

Лидер Пальмиры успешно провел кампанию против Сасанидов, изгнав их из сирийской провинции в область за Евфратом. На протяжении всего этого времени, от катастрофы в Эдессе в 260 г. н.э. до его возможной смерти около 267 г. н.э. Оденат возглавлял свои войска почти в постоянных военных кампаниях на юге Сирии: от пустыни до восточной Анатолии и вглубь, до персидского центра.

Возобновление персидской угрозы привело к кризису престолонаследия в римском принципате. Галлиен, сын Валериана был номинальным императором в Риме. Однако его правление было частично легитимным, так как его отец был еще жив и находился в плену, что придавало смелости многочисленным претендентам на престол бросить вызов его правлению по всей империи.

В Анатолии один из ведущих генералов в этом районе, Макриан, который ранее сражался вместе с Оденатом, в 261 г. н.э. объявил своих сыновей Макриана и Квайета соправителями.

В этот момент Оденат столкнулся с внешней угрозой для своей территории от персов, а также двух отдельных императоров, каждый из которых объявлял себя истинным Римским императором, но один за тысячи миль в Риме, а другой прямо у его порога, в Анатолии. Оденат стоял перед выбором: он мог связать свою судьбу с одним из этих императоров, или он мог последовать модели многочисленных самозванцев и отколовшихся государств, возникших во время предыдущих десятилетий и утвердить независимость Пальмиры.

По причинам, которые остаются неясными, Оденат предал сына Макриана Квайета, напав на его армию и убив его вслед за его отцом и братом, уже убитыми на пути к Риму.

Успешный и явно преданный императору в Риме, Оденат был признан и вознагражден за свои подвиги Галлиеном рядом имперских титулов. До начала своих кампаний в 261 г. н.э. Оденат, по-видимому, уже носил титул «рас» на пальмирском языке – примерно «король» отдельного города, а также «Владыка Тадмора [Пальмиры]». Ему были даны дальнейшие римские титулы – «полководец римлян», военный титул, обозначающий его должность главного военачальника на востоке, и, пожалуй, самое главное *corrector totius orientis*, – «вождь Востока», несуществующее до сих пор звание неопределенной величины, потенциально провозглашающее превосходство над римскими наместниками восточных провинций и полководцами.

Кроме того, согласно «*Historia Augusta*» (История Августа), Оденат стал императором *totius orientis* – «Императором Востока». Оденат также провозгласил себя Царем царей, этот титул носили персидские правители, провозгласившие свое превосходство над сасанидским соседом.

Экстраординарные титулы гипотетически давали Оденату значительный контроль над римскими войсками, которые продолжали оставаться в регионе, что кажется беспрецедентным ходом, где вассальный король и неримский гражданин, по-видимому, имел власть над имперскими чиновниками. Эта исключительная ситуация демонстрирует серьезность кризиса на восточной границе Рима. Вооружившись титулами и связанными с ними полномочиями, Оденат действовал быстро, чтобы спасти ситуацию. Важность успешных кампаний Одената трудно переоценить. Его победы сохранили римскую гегемонию еще на одно столетие. Его очевидная лояльность Риму предотвратила дальнейший раскол и без того ослабшей империи.

Кампании Одената также продемонстрировали, что самостоятельная армия Пальмиры была способна действовать в течение значительного времени и на большом расстоянии от самого города.

Переход правления от Одената к Зенобии

Несмотря на успех в повышении безопасности римлян на востоке, правление Одената не закончилось установлением мира в регионе. Он был убит около 267 г. н.э. Даты его убийства различаются между источниками. Самая распространенная история объясняет, что во время охоты где-то на юго-востоке Анатолии, Оденат сделал выговор своему племяннику за неизвестное пренебрежение. Племянник, убил своего дядю, а также наследника Одената во время пира. Зосим отмечает смерть Одената в результате предательства, но не сообщает подробностей.

«История Августа» поясняет, что двоюродный брат Одената, некий Меоний, «убил того превосходного императора, побуждаемый к этому не чем иным, как презренной завистью». Меоний действовал в сообществе с Зенобией, чтобы убить Одената и помочь ей узурпировать власть ее собственного мужа. Более поздние историографы указывают на Зенобию либо как на истинного убийцу, либо как на инициатора убийства. История предполагает, что Зенобия отравила своего мужа, чтобы самой править.

Другие источники указывают на Галлиена, озабоченного успехами своего военачальника, несомненно лишь то, что к 268 г. н.э. Оденат был мертв, а его жена Зенобия приняла на себя регентство от имени их маленького сына Септимия Вабаллата. Возраст Вабаллата неизвестен, но он, по-видимому, был несовершеннолетним во время смерти своего отца, поэтому его мать, Зенобия, приняла корону.

Она предприняла быстрые действия, чтобы обеспечить преемственность своему сыну, присвоив ему все титулы, которые

раньше принадлежали ее мужу. Это была характерная практика в преемственности многих восточных правителей Сирии и Персии – передавать титулы от отца сыну, хотя большинство римских титулов не передавались по наследству. Возможно, факт того, что Вабаллатус унаследовал присвоенные Оденату римские военные и политические титулы, было воспринято как провокация против римской власти.

Однако, источники четко утверждают, что у Зенобии было огромное влияние на Вабаллата, и они же указывают на ее эффективный контроль над Пальмирой и делами государства. Вокруг Зенобии, загадочной и амбициозной женщины, осталось много тайн. Это была Восточная королева, которая позже бросит вызов Риму. Ее описывают как «больше мужчину, чем Галлиен» в «Historia Augusta», а Зосим поясняет, что «она была наделена мужским умом, и ей помогли друзья и советники ее мужа». В дополнение к другим ее чертам, источники подчеркивали ее амбиции, которые в конечном итоге заставят ее бросить вызов превосходству Рима над ее городом, да и вообще всему региону.

Утверждение независимости Пальмиры

Первое использование Зенобией значительной армии Пальмиры описывается как имеющее место в 270 году нашей эры, после смерти Одената. Неясно, уменьшилась ли к этому моменту персидская угроза, но тогдашний император Клавдий Готик сосредоточил свое внимание на севере, на угрозе, исходящей от вторжения готов. Зосима описывает, как Зенобия отправила своего верного генерала Септимия Забдаса с армией, состоящей из воинов Пальмиры, сирийских и «варварских» солдат на юг, в Римскую Аравию. Римский гарнизон был уничтожен вторгшимися Пальмирянами.

Затем Забдас, руководимый Зенобией, обратил свое внимание на запад, на Египет, «самую богатую провинцию того времени и самый важный источник зерна для города Рима».

Римский префект Египта, Тенагино Проб, энергично защищал свою провинцию, используя 50 000 египетских и африканских солдат. Зосим поясняет, что некий Тимаген, римский перебежчик, показал пальмирянам секретный путь, чтобы обойти главную римскую армию.

Окруженный враждебными пальмирянами, Проб был вынужден сдаться. Зосима не дает никаких объяснений завоеваниям Зенобии – называет только ее амбиции. Historia Augusta объясняет это предполагаемой слабостью римских императоров и тем, что к концу 270 г. н.э. Пальмира контролировала значительную часть того, что когда-то было римскими территориями в восточных провинциях, от Антиохии и северной Сирии до Египта.

Зосим сообщает, что к «тому времени Зенобия «контролировала весь Египет и Восток вплоть до Анкиры в Галатии; она хотела также захватить Вифинию вплоть до Халкидона».

Зосим не упоминает о сопротивлении ни одного из народов, завоеванных пальмирянами, кроме египтян и вифинян. Первых по-прежнему возглавлял их римский префект, а на вторых повлияло известие об Аврелиане, принявшего императорскую власть, что, возможно, указывает на степень влияния традиций, которые основывались на желании народов Ближнего Востока поддерживать более традиционное правительство в Риме, а не новую власть из Пальмиры.

Антониниан из 272 г. н.э. с изображением Вабаллата (аверс) и олицетворенного Августана.

Почему Пальмира? Выводы и значение сегодня

Империя Пальмиры кажется не похожей ни на одну из историй древнего мира: небольшой город, управляющий обширным пространством, в котором было собрано множество культур и народов, управляемый честолюбивым и гордым правителем, но, в конечном итоге, не сумевший сохранить свою территориальную целостность и богатства, которые иссякли почти так же быстро, как и появились.

По крайней мере такова история, выдвинутая литературными источниками, которые сохранились и содержат большую часть доступной информации об этом периоде.

Изучив историю, рассказанную литературными источниками, мы стремились дополнить, сбалансировать и добавить к литературным записям археологические, эпиграфические и нумизматические свидетельства, где бы они ни были обнаружены, чтобы более полно изучить историю Пальмиры.

Так почему же источники рассказывают историю именно так? Зосима и История Августа прилагают большие усилия, чтобы подчеркнуть «чужеродность» Зенобии. Они не обязательно изображают ее в откровенно отрицательной манере: оба источника хвалят ее личную силу и изобретательность, Зосима провозгласил ее «наделенной умом мужчины», а Historia Augusta назвала ее «самой благороднейшей из всех женщин Востока... смелее своего мужа».

И все-таки, она явно не была подходящим лидером для римлян. Мало того, что она была женщиной, ее обычаи и религия были иностранными.

На первый взгляд кажется, что Пальмира – не то место, где возможно было крупное восстание против Рима, но обратив более

внимательный взгляд на исключительную историю города, и особенно на его экономическое, военное и культурное происхождение, начинаешь понимать, что город действительно имел уникальные возможности для того, чтобы поднять именно такой бунт.

История города в сочетании с обстоятельствами того времени дали Пальмире возможность воспользоваться шансом на независимость от Рима, подав пример и сформировав такого рода прецеденты на века вперед.

Информационные источники:

–Древние источники:

Historia Augusta. Trans. David Magie (Cambridge: Harvard University Press, 1921), accessed October 16, 2015. <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Romani/TextsHistoriaAugusta/home.html>. Josephus, *Antiquities of the Jews*. Trans. Loeb.

Pliny, *Historia Naturalis*. Trans. Bill Thayer.

Strabo, *Geographica*. Trans. H. L. Jones.

Thirteenth Sibylline Oracle. Trans. David Potter (Oxford: Clarendon Press, 1990).

Zosimus, *Historia Nova*. Trans. Ronald T. Ridley. (Sydney: Australian Association for Byzantine Studies, 1982). Ulpian, *Digest*. Trans. Scott,

S. P.

Современные источники:

Ancient Palmyra, British Broadcasting Channel accessed November 3, 2015, <http://www.bbc.co.uk/programmes/p02rd6n>.

Bernard, A. "Les portes du desert," *Dialogues d'histoire ancienne* **11**, 262–263. Google Maps, accessed March 13 2016.

"ISIS destroys Temple of Bel in Palmyra, Syria, U.N. reports," **CNN**, accessed April 10, 2016.

<http://www.amren.com/news/2015/09/isis-destroys-temple-of-bel-in-palmyra-syria-u-nreports/>.

Maps of Palmyra, Wikimedia, accessed May 12, 2016. <https://commons.wikimedia.org/wiki/>

Category:Maps_of Palmyra

"Maps of the Roman Empire in 125 AD," accessed May 8, 2016.

<https://commons.wikimedia.org/wiki/>

Category:MapsoftheRoman Empirein_125_AD

Matthews, J. F. "The Tax Law of Palmyra: Evidence for Economic History in a City of the Roman East," *The Journal of Roman Studies* **74** (1984).

Millar, Fergus. *The Roman Near East*. Cambridge: Harvard University Press, 1994.

"Palmyra: Trade Center of the Ancient Near East," accessed May 06, 2016.

<http://www.usc.edu/dept/LAS/arc/palmyrene/html/Palmyra.html>

"Palmyrene Empire," Wikiwand, accessed November 4, 2015, http://www.wikiwand.com/en/Palmyrene_Empire.

Potter, David. *Prophecy and History in the Crisis of the Roman Empire* (Oxford: Clarendon Press, 1990).

Potter, David. *The Roman Empire at Bay* (New York: Routledge, 2004).

Ridley, Ronald T. introduction to *Zosimus Historia Nova* (Sydney: Australian Association for Byzantine Studies, 1984).

"Ruins of the Grand Colonnade of Palmyra," Britannica, accessed May 15, 2016. <http://www.britannica.com/place/Palmyra-Syria/images-videos/Ruins-of-the-Grand-Colonnade-Palmyra-Syria/> 98700

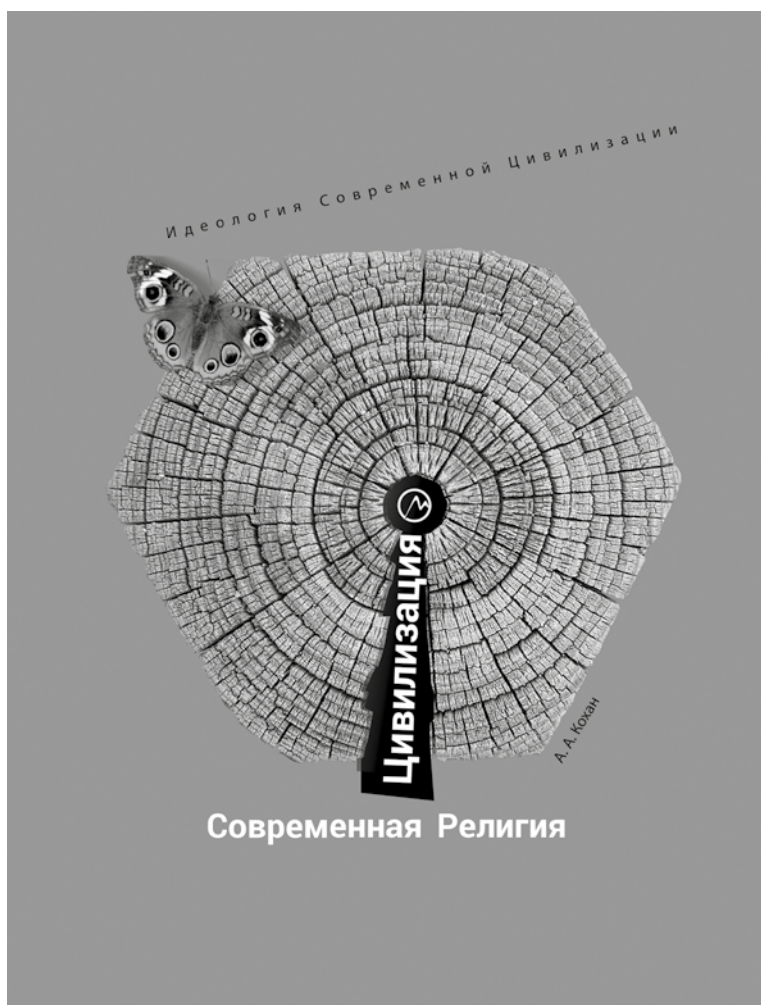
Smith, Andrew M. *Roman Palmyra – Identity, Community, and State Formation*, New York: Oxford University Press, 2013. 77

С О В Р Е М Е Н Н А Я РЕЛИГИЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ

НЕ КАЖДЫЙ ВЕРУЮЩИЙ ЗНАЕТ УЧЕНИЕ СВОЕЙ РЕЛИГИИ.
ВЕРУЮЩИХ ОБЪЕДИНЯЮТ ОСНОВЫ ВЕРЫ

Религия Цивилизация — религия монотеистическая,
поскольку все знания о нашем мире
основываются на неизменности
законов мира и единстве
этих законов

К75, ISBN 978-5-906153-03-6



«Тот, кто верует в неизменность
законов мира и единость этих
законов для всех, тот —
истинный последователь
Современной Религии
Цивилизация»
А. КОХАН

* Заказать книгу можно
с доставкой почтой
России наложенным платежом,
позвонив по телефону:
+7 499 964 72 39,
или написав на
эл. почту: design@owc.ru

НЕПРЕКРАЩАЮЩИЕСЯ ВОЙНЫ ЗА РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗУМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА МЫ НАБЛЮДАЕМ КАК КРИЗИСЫ

WE OBSERVE THE ONGOING WARS FOR THE RESULTS OF INTELLIGENT HUMAN ACTIVITY AS CRISES

Кохан А.А.,

Военный ученый и изобретатель, Главный редактор одного международного, двух всероссийских СМИ, Институциональный инженер, г. Москва, Россия

Kokhan A.A.,

Military scientist and inventor, Chief editor of one international, two all-Russian media, institutional engineer, Moscow city, Russia

Аннотация:

Сферы нормативно-правового регулирования тесно связаны и функционируют одновременно, причем для профессионального участника одной сферы интерес потребления состоит в продуктах, предоставляемых другими сферами нормативно-правового регулирования. Когнитивные искажения и ортодоксальные взгляды создают ситуацию, когда политика начинает меняться при полном истощении ресурса или доведения ситуации до абсурда, несмотря на тот факт, что развитие ситуации и необходимость ее изменения становится очевидной гораздо раньше.

Ключевые слова:

война интересов, конкретные монетарные механизмы, коллапсы и кризисы.

Annotation:

The areas of regulation are closely related and function simultaneously, and for a professional participant in one area, the interest in consumption lies in the products provided by other areas of regulation. Cognitive distortions and orthodox views create a situation where politics begins to change when the resource is completely depleted or the situation is brought to the point of absurdity, despite the fact that the development of the situation and the need to change it becomes obvious much earlier.

Key words:

war of interests, specific monetary mechanisms, collapses and crises.

НЕПРЕКРАЩАЮЩИЕСЯ ВОЙНЫ ЗА РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗУМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА МЫ НАБЛЮДАЕМ КАК КРИЗИСЫ

Вхождение территории в сферы негосударственного регулирования не является односторонним и позволяет национальным элементам сфер негосударственного регулирования (информации и знаний, обеспечения естественных потребностей, монетарного регулирования) участвовать в процессах негосударственного регулирования других территорий.

Эта война интересов внутри сфер нормативно-правового регулирования и между ними, за полезные результаты договорных отношений с населением, выражается в непрекращающихся коллапсах и кризисах локального и глобального характера.

Субъекты противостояний активных и пассивных действий, стремятся к получению преференций и достижению показателей, далеких от терминов гражданско-правовых договоров. Однако, именно действие физического лица всегда является конечной целью. Для получения административного ресурса необходимо решить вопрос с голосованием на выборах соответствующего уровня.

Для обеспечения использования того или иного продукта для удовлетворения естественных потребностей необходимо наличие желания пользоваться тем или иным продуктом и технологией.

Для распространения тех или иных знаний и убеждений нужен спрос на информационные продукты. Для обеспечения жизнеспособности конкретных монетарных систем, тоже необходимо обеспечение доступности, простоты использования и доверия к конкретным монетарным механизмам. Сферы нормативно-правового регулирования тесно связаны и функционируют одновременно, причем для профессионального участника одной сферы интерес потребления состоит в продуктах, предоставляемых другими сферами нормативно-правового регулирования, при условии, что продукт собственной сферы нормативно-правового регулирования находится в непосредственной доступности.

Что касается члена общества, находящегося вне профессиональной деятельности нормативно-правового регулирования, например, находящегося на изживении, проходящего обучение, нуждающегося в лечении, находящегося в преклонном возрасте или имеющего неустаревшие



компетенции, то такой член общества нуждается в продуктах всех сфер нормативно–правового регулирования, вне зависимости, нуждаются ли в этом члене общества напрямую профессиональные сообщества сфер регулирования. Профессиональные сообщества могут не нуждаться в конкретном человеке напрямую, однако они всегда нуждаются в каждом разумном человеке опосредованно. Каждая сфера нормативно–правового регулирования нуждается как минимум в существовании общества и прежде всего в членах общества. На тот момент исторического развития, когда пополнение общества осуществлялось вне инструментов нормативно–правового регулирования, проблемы репродуктивного воспроизведения не существовало. Не существовала и проблема, связанная с обогащением, пока у членов общества была возможность собственного жизнеобеспечения, обеспечения без участия социальных механизмов. На бытовом языке «От современного «туземца» (речь, конечно, не о туземцах в прямом смысле слова, а о человеке любой национальности и расовой принадлежности) нечего взять полезного для Цивилизации, кроме него самого». Точнее, кроме его биологического материала, который может быть использован для обучения и получения человека разумного, обладающего компетенциями, полезными в современных общественных отношениях [1, с.9].

Когнитивные искажения и ортодоксальные взгляды создают ситуацию, когда политика начинает меняться при полном истощении ресурса или доведения ситуации до абсурда, несмотря на тот факт, что развитие ситуации и необходимость ее изменения становится очевидной гораздо раньше. Когда речь идет о человеческом ресурсе, ситуация становится гораздо плачевнее, чем с истреблением диких животных. И хотим мы этого или нет интуитивно, ситуация неэффективного управления не просто очевидна, а находится в стадии ярко выраженного конфликта. И спекулянтам, и инженерам, и производственникам, и государственным служащим становится ясным беспределность и неправильность того, чем они сами занимаются. Конечно, включаются механизмы самозащиты. Кто–то подает мелочь нищему, кто–то построит церковь, кто–то просто приютит бездомного котенка или щенка, кто–то попытается дать лучшее образование своему ребенку, кто–то начнет борьбу за нравственность, кто–то за трезвость, кто–то просто будет против [1, с.18].

Не лучше–ли просто включить свой мозг? Попытаться назвать вещи своими именами и увидеть собственную глупость в собственных действиях?

Достаточно сложно сориентироваться, если вам с молодости дали звериную конфронтационную модель поведения. Мир животных и мир разумных существ отличаются не только генетикой. Человек разумный должен получить социализацию не просто в человеческом обществе, но и во времени – массиве современных ему знаний об окружающем мире. Получается, что несогласованная политика в сферах нормативно–правового регулирования возникает благодаря массовым противоречивым когнитивным искажениям исполнителей, даже самого высокого уровня, которых принято называть руководителями. И проблема не в том, что кто–то имеет не те компетенции, а в самом подходе. Доходит до того, что непонимание ситуации может вызывать желание руководить тем, чем руководить не способен не только конкретный человек, но и отдельно взятый человек вообще. Однако социальные механизмы основаны на физических процессах и создание организационных структур с любым положением или уставом практически сводится к деятельности в одной из четырех перечисленных сфер. Какая конкретная сфера фактически будет полем работы конкретного профессионального сообщества определяется квалификацией профессиональных исполнителей. Люди всегда достигают цели теми механизмами, которыми умеют пользоваться [2, с.18].

Зададим себе вопрос: «Может ли быть согласованная политика хотя бы между сферами нормативно–правового регулирования»? Разделение на сферы нормативно–правового регулирования является следствием наличия противоборствующих интересов. Этот факт может значить лишь то, что де–конфронтация возможна либо на почве объединения интересов профессиональных сообществ, либо профессиональной переориентацией сообществ, составляющих сферы влияния. Вам не кажутся глупыми и жестокими сами сферы нормативно–правового регулирования и даже их названия? Конечно, ведь это противоборствующие сферы манипуляций Вами. Вас поставили на шахматное поле как пешку, но только «играет» вами не один игрок, а сразу четыре, каждый из которых пытается поставить вас в удобное именно для него положение. А удобного положения для всех – по определению нет, есть только конфликт интересов: безальтернативно и фатально.

Вами пробуют манипулировать, присваивая себе мифические права на то, что создано вашими предками, и это при том, что ограждаемое от вас наследие не имеет смысла, если не находится в вашей голове – в вашем сознании. И главное, все действующие лица понимают, что не могут ничего сделать, кроме как превратить себя в нищих и окончательно недееспособных людей.

Не существуют знания на бумаге. На бумагах находятся слова и буквы, которые не работают вне конкретного человека, способного ими пользоваться. Избавиться от явных заблуждений непросто, но придется. Все, чем вы продолжаете пользоваться – перестает работать. Это как кошмарный сон: «Враги вас перестали бояться, потребность в ресурсах стала потребностью во вторичном сырье, ваши боги брошены паствой, и вы один на всеобщем обозрении, а в руках у вас вместо оружия – массогабаритный макет [2, с.19].

Вы посмешище, и вы один еще этого не поняли, и это еще больше веселит всех вокруг вас». «Кухарка, домохозяйка, престарелый чиновник, страдающий лишним весом полицейский, банальный безработный – сегодня это главные персонажи войны виртуальных миров, спрятавшихся за маски сфер нормативно–правового регулирования между собой за призрачное господство на вашей кухне».

Информационные источники:

1. Кохан А.А. Идеология Современной Цивилизации. Институциональная концепция. М., 2017 г, с.9, 18.
2. Кохан А.А. Истина Современной Цивилизации. М., 2017, с. 18–19.

Video conferencing systems

● ВКЛ/ВЫКЛ
 ● МИКРОФОН
 USB
 ● ИК

HiTech OWC

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



HT-TC
.com



РОССИЙСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВИДЕОКОММУНИКАЦИЙ

**НЕРВНЫЕ И ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ЗАПОМИНАЕМОСТИ**
**NERVOUS AND PSYCHOPHYSICAL FOUNDATIONS OF
MEMORABILITY**
Вильма А. Бейнбридж,

Йельский университет, Департамент мозга и когнитивных наук, к степени Доктор философии в области когнитивных наук Массачусетский Институт Технологий

Wilma A. Bainbridge,

Yale university, Department of Brain and Cognitive Sciences, to the degree of Doctor of Philosophy in the field cognitive sciences Massachusetts Institute of Technology

Аннотация:

Свойства запоминаемости и ее влияние на мозг не изучены. В этой работе я описываю характеристику нервных и психофизических основ запоминаемости. Я показываю, что запоминаемость очень постоянна в области изображений лиц, рассматриваю, какие черты лица предсказывают запоминаемость.

Annotation:

The properties of memorability and its effect on the brain have not been studied. In this work, I describe the characteristics of the neural and psychophysical foundations of memorability. I show that recall is very consistent across face images by looking at which facial features predict recall.

Ключевые слова:

исследования памяти, запоминаемость, влияние на мозг и обратно, свойства и выражения лиц, свойства выражений лиц.

Key words:

memory studies, memorability, influence on the brain and vice versa, properties and facial expressions, properties of facial expressions.

НЕРВНЫЕ И ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАПОМИНАЕМОСТИ

У каждого человека есть уникальный набор индивидуальных переживаний, которые составляют его воспоминания. Тем не менее, как ни удивительно, недавние исследования показали, что люди склонны помнить и забывать одно и то же.

Одна из величайших загадок человеческого опыта заключается в том, что наши воспоминания часто действуют вопреки нашей воле – мы помним события, не особо важные для нас, но забываем имена и лица новых знакомых, которых мы отчаянно пытаемся запомнить.

Большая часть исследований памяти сосредоточена на одной половине этой загадки, задавая вопросы: как работает кодирование памяти, хранение и извлечение? Как память меняется с возрастом?

Какой у нас объем памяти?

Однако по мере того, как мы занимаемся этими, несомненно, существенными вопросами, мы упускаем вторую половину тайны, которая может помочь нам ответить на эти вопросы. Ориентируясь на предмет, мы изучаем, как предметы и события в нашем мире формируют и определяют наши воспоминания.

То есть, поскольку мы рассматриваем память на предметы, мы также можем рассмотреть запоминаемость предметов.

Здесь я определяю запоминаемость как прогностическую ценность того, будет ли новое событие вспомнено позже или забыто. Имея в виду запоминание, мы можем затем задать вопросы: что делает этот образ запоминающимся или забываемым? Является ли эта запоминаемость стабильной для разных зрителей? В какой степени может быть изменена эта запоминаемость?

Сочетание предметной памяти и запоминаемости может дать нам всестороннее представление о том как и какие события в конечном счете закодированы в памяти, и это позволяет нам делать конкретные прогнозы о том, что данный человек в конце концов вспомнит.

Что такое запоминаемость?

Запоминаемость как имиджевый атрибут стала вызывать интерес лишь недавно, когда работы психологов открыли замечательную деталь, с которой люди могут запоминать образы после того, как просмотрели тысячи изображений.

Хотя известно, что люди различаются по своим способностям памяти, эти массовые эксперименты с памятью показали, что наряду с высокой средней производительностью памяти у отдельных людей, некоторые изображения были более запоминающимися, чем другие.

Кроме того, несколько свойств изображения были предложены для того, чтобы определить эти различия в производительности памяти, включая концептуальную информацию о свойствах восприятия и окружающий контекст, однако ни один из них не подвергался непосредственному тестированию в контексте запоминаемости.

В то время как в некоторых работах рассматривалась запоминаемость лиц в связи с визуальными самобытностью и узнаваемостью или сходством с наблюдателем, например, эффект собственной расы, но до недавнего времени ни в одной работе не рассматривалось использование запоминаемости как автономного свойства изображения.

Запоминаемость охарактеризовали как единственный атрибут в широком ряде общих фотографий и обнаружили, что запоминаемость отдельных изображений очень высока, причем для всей популяции, а также в разных временных масштабах.

Эти результаты указывают на запоминаемость как неотъемлемый атрибут изображений, как и такие атрибуты как эстетическая ценность, естественность или открытость сцены.

Недавние работы также показывают, что запоминаемость сохраняется в разное время в разных масштабах и устойчива к разным контекстам.

Из-за высокого постоянства запоминаемости, ее можно измерять и манипулировать ею как единичным атрибутом.

Однако, по-прежнему остается открытым вопрос о том, какие аспекты изображения (например, высокоуровневые атрибуты, низкоуровневая информация об изображении) определяют его запоминаемость.

Кроме того, запоминаемость была исследована только в области сцен, где производительность обычно высокая, а семантические метки категорий базового уровня можно использовать в качестве якорей памяти.

Царство лиц открывает новую, интригующую область исследования, чтобы увидеть, соответствует ли высокая согласованность запоминаемости ее воспроизводству.

Запоминаемость изображений лиц

Поскольку идентификация и запоминание людей в мире является частой и важной задачей для человеческого опыта, в частности мир лиц, является подходящим стартовым шагом для характеристики нейронных субстратов и механизмов запоминаемости.

Есть несколько хорошо охарактеризованных избирательных корковых областей в головном мозге (например, веретенообразная область лица, FFA, Канвишер и др., 1997; затылочная область лица, OFA, Rossion et al., 2003), что позволяет сравнить обработку между этими областями восприятия, а также областями коры, связанными с памятью, например, медиальная височная доля.

Исследование запоминаемости лица также имеет важное значение для расстройств восприятия лица, таких как прозопагнозия, социальных нарушений, аутизма и расстройства памяти, таких как болезнь Альцгеймера.

В отличие от обычных фотографий, лица воспринимаются одинаково и попадают в одну и ту же семантическую категорию, что позволяет легко измерять и манипулировать изображениями лиц. В то же время лица содержат богатую информацию, в том числе: несколько эмоциональных и личностных черт характеризуются в психологической литературе тем, что можно извлечь информацию даже из беглого взгляда на них (Уиллис Тодоров, 2006).

Эти качества делают лица идеальным набором для характеристики психологических атрибутов и нейронных паттернов запоминаемости, что и заложило основу для нескольких новаторских приложений, связанные с памятью, таких как инструменты для выбора наиболее запоминающихся портретов для учебных материалов или вспомогательных средств для запоминания, чтобы помочь людям отретировать забываемые лица.

Одним из первых важных вопросов для запоминаемости лица является определение того, какие черты лица определяют его запоминаемость.

Ни в одной из работ не рассматривался вопрос о том, является ли запоминаемость собственным уникальным атрибутом лица, или просто коррелят – составное изображение другого, хорошо известного лица. Первоначальная работа над памятью лица выявила важность субъективного опыта – люди склонны запоминать лица своей расы и возрастной группы.

Любая обобщаемая запоминаемость приравнивается к нетипичности лица, где лица, которые далеки от «среднего» лица, считаются более нетипичными и, следовательно, их легче запомнить.

Однако вполне вероятно, что запоминаемость является более сложным атрибутом, чем единственная нетипичность, как и другие атрибуты, такие как их эмоциональное содержание (Buchanan & Adolphs, 2002), было обнаружено, что они связаны с выражением лица.

Интересно, что в ходе масштабного исследования памяти с объектами, которые концептуально различаются категориями, объекты с более подчиненной категорией, (например, автомобили) их структура пострадала от меньшего вмешательства в память, чем перцептивно различимая категория объектов (например, бутылки).

Однако, поскольку лица не имеют структуру четкой подчиненной категории, роль черт лица (как перцептивных, так и концептуальных) в запоминаемости до сих пор неясна. Хотя как перцептивная, так и концептуальная отличительность, а также другие черты лица имеют сильное влияние на запоминаемость лица, что вероятно, будет более сложным атрибутом, чем просто линейная комбинация этих атрибутов, включающая запоминаемость как отдельный атрибут для описания образов лица.

Запоминаемость идентичностей

На самом деле, в жизни мы редко видим одного и того же человека дважды.

Даже если мы найдем эффекты запоминаемости для изображения лица, возможно, что эти эффекты могут не распространяться на само лицо.

Например, возможно, образ разгневанного лица запоминается из-за его выражения, а не сам человек.

Могут ли люди, помимо своих образов, быть запоминающимися или забываемыми, независимо от изменений в лице?

В этой области ведутся споры о том, могут ли люди обобщать идентичность по изображениям разных выражений лица человека. Возможно, распознавание личности человека при различных трансформациях является совершенно другой задачей, независимой от узнавания повторяющегося образа лица, запоминающегося или забываемого, не постоянного в этих преобразованиях.

Изучение эффектов обучения и тестирования

Преобразования на лице могут иметь дополнительные последствия для прототипа по сравнению с образцом теории кодирования, т. е. легче ли запомнить личность при обучении на прототипическом виде или нет, есть ли здесь какое-либо преимущество?

Кроме того, понимание стабильности запоминаемости внутри личности имеет широкие возможности применения в реальном мире, такие как идентификация свидетелей или выбор – узнавание лиц среди преступных группировок. Можно ли объяснить запоминаемость вниманием?

Даже если выясняется, что запоминаемость является весьма постоянным атрибутом изображений и идентичности, возможно запоминаемость может действовать как прокси для других явлений. Например, запоминаемость может отражать эффекты внимания снизу вверх или сверху вниз. В случае восходящего внимания могут быть стереотипные перцептивные особенности к запоминающемуся образу, которые могут вызвать искажения в пространственном задании на подсказку, как это было обнаружено в случаях с другими свойствами изображения, такими как определение уровня угрозы.

Точно так же мы можем предсказать, что захват внимания приведет к тому, что запоминаемость повлияет на результаты в задаче визуального поиска: отличительные цели приводят к более быстрому визуальному поиску, чем стандартные цели.

В случае нисходящего внимания насколько запоминаемость гибка по отношению к познавательной деятельности?

Например, направленное забывание способно смыть эффекты запоминаемости, или же запоминаемость может продемонстрировать взаимодействие с направленным эффектом забывания из-за того, насколько успешно направленное забывание может зависеть от уточнения и обработки отличительных стимулов.

Это может означать, что памятные образы требуют более глубокой и тщательной обработки. Если это так, будут ли изменяться кодируемые изображения участников, и какое влияние это окажет на эффекты запоминаемости? Возможно, памятные образы вызывают большую нагрузку на внимание из-за более глубокой обработки и, таким образом, легче кодируются.

Наконец, если направленное забывание не влияет на запоминаемость, возможно, что запоминаемость — это имплицитный феномен памяти, а не эксплицитный, поскольку влияние внимания на память обычно обнаруживается при явной памяти, но в меньшей степени при неявной памяти — это такая же автоматическая, бессознательная форма памяти, поэтому возможно, что запоминаемость может означать «первичность» стимула.

Таким образом, существует несколько различных альтернативных хорошо зарекомендовавших себя явлений – восходящее движение, нисходящее внимание (праймнинг), которые могли бы объяснить эффекты запоминаемости. Один из важных вопросов будет заключаться в том, возникает ли запоминаемость как самостоятельное явление среди этих различных явлений.

В целом, эта работа исследовала существенную недостающую половину уравнения памяти, как запоминаемость влияет на нашу сеть памяти и что мы в итоге помним?

Запоминаемость оказалась неотъемлемым свойством сущностей, а также новым потоком информации, обрабатываемой мозгом, служащая важным связующим звеном между нашим восприятием и нашими воспоминаниями.

Информационные источники:

1. Aharon, I., Etcoff, N., Ariely, D., Chabris, C. F., O'Connor, E., & Breiter, H. C. (2001). Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence. *Neuron*, 32(3), 537–551.

2. Alley, T. R., & Cunningham, M. R. (1991). Averaged faces are attractive, but very attractive faces are not average. *Psychological Science*, 2(2), 123–125.

3. Aminoff, E.M., Kveraga, K., & Bar, M. (2013). The role of the parahippocampal cortex in cognition. *Trends in Cognitive Science*, 17(8), 379–390

4. Bainbridge, W.A., Isola, P., & Oliva, A. (2013). The intrinsic memorability of face photographs. *Journal of Experimental Psychology: General*, 142(4), 1323–1334.

5. Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M.J., & van IJzendoorn, M.H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: a meta-analytic study. *Psychological Bulletin*, 133(1), 1–24.

6. Basden, B.H., Basden, D.R., & Gargano, G.J. (1993). Directed forgetting in implicit and explicit memory tests: a comparison of methods. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19(3), 603–616.

7. Benjamini, Y., & Hochberg, Y. (1995). Controlling the False Discovery Rate: a practical and powerful approach to multiple testing. *Journal of the Royal Statistical Society: B*, 57, 289–300.

Александр Ф. Г. Браун,

программа «Наука, технологии и общество» в частичном выполнении требований к степени Доктор философии в области истории, антропологии и науки, Массачусетский Институт Технологий, США

Alexander F. G. Brown,

Submitted to the Program in Science, Technology and Society in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in History, Anthropology, and Science, Technology and Society at the Massachusetts Institute of Technology USA

Аннотация:

Эта работа утверждает, что расследование аварии «Аполлона-204», проведенное Сенатом и Конгрессом выявляет различия между «публичным лицом инженерии НАСА» — воплощением рациональности и прогресса, и реальной инженерией.

Annotation:

This paper argues that the Senate and Congressional investigation into the Apollo 204 accident highlights the differences between NASA's "public face of engineering"—the epitome of rationality and progress—and actual engineering.

Ключевые слова:

авария, интерпретации причин, официальная версия, идеальная инженерия и реальная.

Key words:

accident, interpretation of causes, official version, ideal engineering and real.

АВАРИИ, ИНЖЕНЕРИЯ И ИСТОРИЯ В НАСА. АПОЛЛОН 1 – АВАРИЯ И ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

В этом исследовании рассматривается авария, унесшая жизни трех астронавтов и корабля «Аполлон-204».

Корабль проходил испытания в Космическом центре Кеннеди во Флориде. Менее чем за 10 минут, после возгорания в кабине, погиб экипаж космического корабля, состоявший из трех человек. Астронавты стали первыми погибшими в программе «Аполлон».

Были существенные различия в интерпретации причин аварии между отчетом НАСА и аэрокосмической компанией «Североамериканская авиация» (North American Aviation), но осталась только одна официальная версия, говорящая одним авторитетным голосом.

Эта работа утверждает, что расследование аварии «Аполлона-204», проведенное Сенатом и Конгрессом выявляет различия между «публичным лицом инженерии НАСА» — воплощением рациональности и прогресса, и реальной инженерией.

Это различие не было сформулировано многими ни в НАСА, ни в конгрессе, создав брешь, которая была заполнена обвинениями. По сути, расследование-отчет аварии Аполлона 204 раскрывает и помогает определить разницу между «идеальным» НАСА и реальностью.

Наблюдательный совет Аполлона 204 в своем расследовании провел серию интервью с персоналом, участвовавшим в произошедшем. Эти интервью касались обсуждения событий 27 января 1967 года, что позволило Совету воссоздать в мельчайших подробностях обстоятельства аварии. Дополнительные материалы были созданы в последующие годы, но они касаются аварии Аполлона-204 лишь вскользь.

Катастрофа Аполлона 204

В 8 часов утра 27 января 1967 г. космический корабль СМ012 находился на площадке 34 в Космическом центре Кеннеди, проходя тест на отключение. Целью этого теста было: проверить все системы космического корабля и эксплуатационные процедуры как можно ближе к условиям полета в моделируемом запуске. Выполняется проверка систем, сокращенный финальный отсчет проведен и выполнена имитация полета. Все коммуникации и приборы системы активированы, и надлежащие измерения контролируются соответствующими наземными станциями. В начале симуляции полета шланги-кабели отсоединяются и космический корабль работает на симулированном питании от топливных элементов.

В тот же день, около 13:00, в космический корабль вошли астронавты: Полковник Вирджил Иван (Гас) Гриссом, Подполковник Эдвард Хиггинс Уайт, II, и Лейтенант-коммандер Роджер Брюс Чаффи.

Гас Гриссом был ветераном-астронавтом, в 1965 году он был командиром корабля «Джемини-3». пилотом корабля «Меркурий-Редстоун-4» (известного также как «Колокол Свободы-7»). Он был одним из первых семи астронавтов «Меркурия» и участвовал в программе пилотируемых космических полетов с момента ее создание в 1959 году. Эд Уайт был одним из «Новой девятки», присоединившихся к НАСА в 1962 году. Он был пилотом миссии «Джемини-4» и первым американцем, участвовавшим во вне корабельной деятельности (EVA). Уайт также был запасным пилотом на Фрэнке – Миссия Бормана "Джемини-7". Роджер Чаффи присоединился к НАСА с третьей группой отобранных астронавтов» и был, по меркам своих товарищей по команде, относительно новым.

Как ни странно, ряд наблюдателей утверждают, что руководитель программы «Аполлон» Джозеф Ши предложил ему сесть в космический корабль для испытания на отключение питания, чтобы он мог помочь диагностике любых технических проблем, которые могли возникнуть. Приблизительно через 20 минут начался обратный отсчет. Гриссом заметил необычный запах через свою систему контроля окружающей среды, который он описал как «пахнущий кислым молоком». Примерно через час и двадцатиминутной задержки для расследования никаких проблем не было обнаружено, и обратный отсчет был перезапущен. Были также постоянные проблемы с оборудованием связи в СМО 12. «Как вы собираетесь общаться с нами на орбите, если вы даже не можете с нами здесь нормально поговорить?», сказал Гас Гриссом». Примерно с 17:45 до 17:55, специалисты связи работали с оборудованием СМО12, но не смогли решить проблемы.

Примерно в 18:31 приборы зафиксировали значительный скачок напряжения на шине переменного тока 2.

В то же время начала работать высокочувствительная система навигации. Практически сразу экипаж дал первые устные сигналы о чрезвычайной ситуации – микрофон Гаса Гриссома все время работал, и был слышен его голос, говорящий либо «эй», либо «огонь». Почти сразу после этого Роджер Чаффи сообщил о пожаре на космическом корабле, сказав: «У нас пожар в кабине». Через семь секунд после этого была сделана еще одна передача, еще более искаженная:

либо "Они тушат сильный пожар – Давай выйдем.... Открой", либо "У нас сильный пожар, – Выйдем....Горим", или "Докладываю о сильном пожаре.... Выхожу...".

Последующее расследование показало, что пожар начался в левом нижнем углу отсека для оборудования, ниже кресла Гаса

Гриссома, который был зафиксирован в нем в горизонтальном положении.

Экстренная процедура НАСА была предназначена для Эда Уайта, который находился на центральном кресле: снять люк космического корабля, не снимая привязных ремней.

Окно люка командного модуля на этом этапе движения пожарной пилы предполагает, что Уайт потянулся к внутренней ручке люка. Пряжка ремня безопасности Уайта была найдена не открытой после пожара, что позволяет предположить, что он начал стандартную процедуру открытия люка».

Персонал Космического центра Кеннеди ответил на отчет о пожаре: был отдан приказ о начале эвакуации астронавтов и техники к Белой комнате, в которую должен войти экипаж при выходе из космического модуля. Из места разрыва вырвались пламя и газ, которые распространили пламя между внутренним корпусом высокого давления и внешним теплозащитным экраном космического корабля, через доступ в люки и в служебную структуру. Ряд сотрудников площадки сообщили, что они думали, что космический корабль вот-вот взорвется, и быстро покинули этот район.

Конструкция люка была важным элементом для понимания возможности помощи космонавтам, а Наблюдательный совет, расследовавший аварию, составил особый отчет о его особенностях: на командном модуле было установлено три люка.

Крайний люк называется люком защитной крышки (ВРС), является частью крышки, которая защищает командный модуль во время запуска и выбрасывается перед выходом на орбиту.

Средний люк называется абляционным люком и становится внешним люком, когда БПК сбрасывается после запуска.

Внутренний люк закрывает стенку под давлением командного модуля и является первым люком, открываемым экипажем при эвакуации без посторонней помощи.

Внешний люк или люк ВРС был на месте, но не полностью заперт из-за перекоса в ВРС, вызванном жгутами проводов, временно установленными для теста.

Средний люк и внутренний люк были на месте и заперты после выхода экипажа. Хотя Люк БПЦ был не до конца заперт, пришлось вставить специально сконструированный инструмент в люк, чтобы обеспечить подъем люка Командного модуля».

Менее чем через минуту после первого сообщения о возгорании, густой дым практически свел к нулю видимость в Белой комнате, окружавшей космический корабль, практически свел ее к нулю. Техники должны были работать, по сути, на ощупь. Хотя видимость была ограничена, Комиссия пришла к выводу, что, скорее всего, Гриссом покинул свое кресло, так как первоначально пожар начался с его стороны корабля, в то время как Эд Уайт остался на своем кресле, следуя процедуре эвакуации и пытаясь открыть люк, а Роджер Чаффи оставался на месте, чтобы поддерживать связь до тех пор, пока люк можно будет открыть. Комиссия также пришла к выводу, что из-за более высокого давления внутри корабля, чем снаружи, открыть внутренний люк было невозможно из-за результирующей силы на люк.¹⁹

Примерно через девять минут после первых сообщений о возгорании прибыла бригада скорой помощи в Белую комнату. Вскоре за ними последовали трое врачей НАСА. Доктора вошли в Белую комнату и определили, что экипаж не выдержал жару, дым и термические ожоги.

Внутреннее пространство космического корабля СМО 12 было практически уничтожено пожаром, в результате от него почти ничего не осталось, кроме остатков нейлоновой сетки и липучек, которые и разожгли огонь в космическом корабле под креслами космонавтов.

Высшее руководство НАСА действовало быстро: персоналу НАСА и подрядчикам было предложено воздержаться от комментариев средствам массовой информации или проведения публичных выступлений по поводу произошедшего, будь то технические или не технические вопросы.

Однако, даже в первые дни расследования становится ясно, что этот пожар не мог угрожать программе «Аполлон» в целом. Действительно, докладные записки и выступления самых высокопоставленных лиц НАСА ясно дали понять, что пожар «Аполлона-204» рассматривался как нечто, что случилось и прошло, а работа продолжится в обычном режиме.

Администратор НАСА Джеймс Уэбб в тот же день назначил Наблюдательный Совет. Произошло это после встречи с президентом Линдоном Джонсоном, во время которой были обсуждены политические риски, существовавшие у подобного расследования.

Чиновники НАСА начали расследование аварии. Затем Уэбб встретился с председателями Палаты представителей и комитетов Сената по надзору за НАСА и убедил их отложить официальные расследования до тех пор, пока назначенный НАСА Наблюдательный Совет не выполнит свою задачу.

Услугой за услугу было то, что заместитель администратора Роберт Симанс будет еженедельно отчитываться о ходе расследования Уэббу, который затем проинформирует Конгрессменов и Сенаторов.

Правление состояло почти исключительно из старших должностных лиц НАСА и возглавлялось Флойд Томпсоном, в то время директором Исследовательского центра Лэнгли (ЦРУ). Томпсон долгое время был сотрудником НАСА (и ранее НАСА), присоединившись к Исследовательскому центру Лэнгли в 1926 году сразу после получения степени авиационного инженера в Университете штата Нью-Йорк.

Полковник ВВС США Фрэнк Борман вскоре был назначен в совет, чтобы представлять корпус астронавтов. Борман окончил Калифорнийский технологический институт со степенью магистра в области авиационной техники до поступления в НАСА в 1962 году, со второй группой астронавтов, «Новая девятка». В декабре 1965 года Борман был командиром Миссия Gemini 7, а в 1968 году будет командовать очень успешным Аполлоном-8. Борман не был первым кандидатом на место в Совете, но, по мнению Флойда Томпсона, Борман – был правильным выбором. Томпсон писал: «У него хорошая связь между ртом и мозгом. Он не был первым астронавтом, взятым на борт, но он был идеальным».

Еще восемь человек стали членами Совета — 6 инженеров, включая Макса Фэджета, Роберта Ван Дола, химика из Горного бюро, эксперта по горючести и юриста, Джорджа Мэлли, который также был главным советником Лэнгли и бывшим инженером ВМС США.³¹

Из этих инженеров почти все были сотрудниками НАСА, большинство из которых имели высшее должности и работал в НАСА с момента его основания. Расследование Совета было поддержано инженерами НАСА, в первую очередь Джо Ши.

В течение первых нескольких недель расследования Ши работал как одержимый, часто до 20 часов в день. Этот рабочий график в сочетании с чувством личной вины за несчастный случай, а также его личная идентификация и дружба с астронавтами быстро привели его к заболеванию. Фрэнк Борман, который был близок с Ши с начала 1960-х, полагал, что Ши, пожалуй, тяжелее всех перенес пожар из всех сотрудников НАСА и инженеров «Северной Америки». Однако Джеймс Уэбб проинструктировал Совет избегать тесного взаимодействия с Ши и другими членами управленческой команды Хьюстона.

Наблюдательный совет немедленно учредил 21 отдельную комиссию для изучения возможных причин аварии, каждая группа

имела во главе своих рядов члена правления. Эти группы исследовали и руководили рядом направлений: разборкой космического корабля СМО-12, созданием последовательности событий, процедуры испытаний, распространением огня, анализом материалов и конструкций, их безопасностью, интеграцией окончательного отчета. Эти группы собирались на заседаниях, закрытых для всех, кроме членов и соответствующих должностных лиц НАСА и подрядчиков. Эти группы отчитывались перед Правлением своими выводами, в соответствии с обязательством, данным Уэббом представителю Конгресса Тигу и сенатору Андерсону. Правление сообщило о своих предварительных выводах Роберту Симансу, которые он затем резюмировал для Уэбба.

В отчете 3 февраля 1967 года Правление рекомендовало разработать понимание возможных источников воспламенения, необходимости провести подробное пошаговое обследование всего космического корабля и связанного с ним вспомогательного испытательного оборудования.

14 февраля 1967 года Симанс сообщил Уэббу, что Правление работает в полную силу: Совет имеет 21 комиссию, созданную и работающую с назначенной задачей, каждая из которых возглавляется государственным служащим, где каждый подчиняется конкретному члену правления. Был составлен подробный график деятельности Контрольного совета, который ежедневно пересматривался, чтобы убедиться, что достигнуты контрольные точки и что плановые корректировки вносятся немедленно. 25 февраля 1967 года Симанс написал Уэббу третий промежуточный отчет. Этим Совет достиг точки, близкой к своим окончательным выводам, указывая на то, что он не уверен в том, что когда-либо будет найден окончательный ответ на вопрос – где был источник воспламенения. Также был выпущен ряд предварительных рекомендаций: горючие материалы, используемые в настоящее время, должны быть заменены, где это возможно, негорючими, чтобы неметаллические материалы, которые используются, были приспособлены к возможности поддерживать противопожарные меры, чтобы системы для кислорода или жидких горючих продуктов были сделаны пожароустойчивыми, и чтобы были проведены полные испытания на воспламеняемость с макетом новой конфигурацией; спроектировать и установить более быстрый и простой в использовании люк; и что аварийные процедуры на площадке должны быть пересмотрены для исключения возможности появления в кабине огня.

Все доклады были воспроизведены в окончательном отчете Наблюдательного совета и совершенно нейтральны в своих выводах. Однако, за кулисами офиса были и другие, более откровенные отчеты, сделанные Симансом. В них установлено, что рядом с одной из дверей доступа к системе экологического контроля (ECS), было несколько проводов, которые, по-видимому, были повреждены до пожара, и были обнаружены неправильно припаянные соединения в водопроводной сети ECS, которые, по-видимому, вышли из строя. Расследование также задокументировало многочисленные случаи утечки из ЭКС за три месяца до аварии, что представляло потенциальную опасность. Однако наиболее настораживающими были предварительные выводы: серьезный пожар произошел в кабине космического корабля в условиях, которые были достаточно похожи на опыт эксплуатации пилотируемых космических кораблей за последние семь лет. Предыдущая политика основывалась на предположении, что пожар внутри кабины настолько маловероятен, что не нуждается в бортовой противопожарной защите. Эта авария дает новый взгляд на вероятность такого пожара.

Система экологического контроля, установленная на космическом корабле 012, имеет историю многих серьезных технических проблем, включая утечки гликоля, конструкции и расположение блока управления микроклиматом затрудняет ремонт и демонтаж, дела его крайне сложным с механической точки зрения. Утечка в местах пайки была хронической проблемой.

Осмотр проводов на космическом корабле 012 выявил несколько случаев, когда отдельные провода подвергались неправильному обращению и чрезмерному напряжению при установке.

В закулисных сообщениях причины пожара определяли как неспособность НАСА распознать риски пожара и низкое качество изготовления оборудования в компании «Северная Америка».

Эта работа утверждает, что расследование аварии «Аполлона-204», проведенное Сенатом и Конгрессом выявляет различия между «публичным лицом инженерии НАСА» — воплощением рациональности и прогресса, и реальной инженерией – «конфликтный, склонный к неудачам».

Это различие не было сформулировано многими ни в НАСА, ни в конгрессе. По сути, расследование отчет аварии Аполлона 204 раскрывает и помогает определить разницу между «идеальным» НАСА и реальностью.

В программе «Аполлон» было 13 успешных миссий и одна авария со смертельным исходом – это тоже реальность.

Информационные источники:

PRIMARY SOURCES – Основные источники – Unless otherwise indicated, interviews were conducted by NASA.

"A summary of the Apollo Program actions taken as a result of the Apollo 204

Accident." July 1967. NASA Historical Collection, NASA Headquarters.

"Ad-hoc Safety Review Group." 25 January 1966. NASA Historical Collection, NASA Headquarters.

"An Evaluation of the Gemini Spacecraft Fire Preventative Measures, May 25, 1966."

NASA Historical Collection, NASA Headquarters.

"Ascent Impact Analysis (includes Crater)." CAB080-0206. National Archives. "CAIB –GROUP: Sub-Group 2: Management and Human Factors: Human Factors Section of Final Report on CRATER." CAB040-7208. National Archives.

"CCA2." Johnson Space Center History Collection, University of Houston Clear Lake. "Erosion of SRM Pressure Seals, Presentation to NASA Headquarters." 19 August 1985.

NASA Historical Collection, NASA Headquarters.

"Extension of Crater Analysis to Full-Depth Tile Penetration." 14 March 2003.

CAB025-0479. National Archives.

"History of MAB Influence upon Activities at KSC." N.d. [after the Apollo 204 fire].

NASA Historical Collection, NASA Headquarters.

"Management Instruction: Aerospace Safety Advisory Panel, 7 December 1967." NASA Historical Collection, NASA Headquarters.

"Management Instruction: Functions and Authority – Director, Manned Space Flight Safety Office." 29 August 1967. Johnson Space Center Historical Collection, University of Houston Clear Lake.

"Manned Spaceflight Centre Announcement no. 67-51." 7 April 1967. Johnson Space Center Historical Collection, University of Houston Clear Lake.

"Memorandum for Committee on Science and Astronautics Subcommittee on NASA 294

oversight, of the House of Representatives." N.d. Johnson Space Center History Collection, University of Houston Clear Lake.

"Memorandum for the Record from Deputy Administrator." 17 May 1967. NASA Historical Collection, NASA Headquarters.

**ЭВОЛЮЦИОННАЯ БИОЛОГИЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
ЕДИНОГО ДРЕВНЕГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ СТРАТЕГИИ
АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ИСТОРИИ ЖИЗНИ ВСЕГО РОДА**

**VOLUTIONARY BIOLOGY
EVIDENCE OF A SINGLE ANCIENT ORIGIN OF STRATEGY
ALTERNATIVE HISTORY OF THE LIFE OF THE WHOLE FAMILY**

Калле Тунстрем,

Кафедра зоологии Стокгольмского университета, Стокгольм,
Швеция,

Алисса Вороник,

Кафедра зоологии Стокгольмского университета, Стокгольм,
Швеция, кафедра биологии, Университет Св. Харта, Фэрфилд,
Коннектикут, США,

Джозеф Дж. Хэнли, Эндрю Д. Уоррен,

Кафедра биологических наук, Университет Джорджа
Вашингтона, Вашингтон, округ Колумбия, США

Антон Чичваркин,

Институт Национального научного центра биологии моря ДВО
РАН, Пальчевского, 17, Владивосток, Россия.

Kalle Tunström,

Department of Zoology, Stockholm University, Stockholm, Sweden,

Alissa Voronik,

Department of Zoology, Stockholm University, Stockholm, Sweden,
Department of Biology, St. Hart's University, Fairfield, Connecticut,
USA,

Joseph J. Hanley, Andrew D. Warren,

Department of Biological Sciences, George Washington University,
Washington DC, USA,

Anton Chichvarkin,

Institute of the National Scientific Center for Marine Biology, Far
Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Palchevsky, 17,
Vladivostok, Russia

Аннотация:

Когда внутривидовые полиморфизмы регулируются генетически и вызывают различные фенотипы, они называются альтернативными стратегиями жизненного цикла (ALHS). Изучение того, почему некоторые виды остаются полиморфными, а не закрепляются за одной стратегией, десятилетиями привлекало внимание эмпириков и теоретиков.

Annotation:

When intraspecific polymorphisms are genetically regulated and produce different phenotypes, they are called alternative life cycle strategies (ALHS). The study of why some species remain polymorphic rather than locked into a single strategy has attracted the attention of empiricists and theorists for decades.

Ключевые слова:

фенотипы, альтернативные стратегии жизненного цикла, стабильность окружающей среды, черты жизненного цикла.

Key words:

phenotypes, alternative life cycle strategies, environmental stability, life cycle traits.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЕДИНОГО ДРЕВНЕГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ СТРАТЕГИИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ИСТОРИИ ЖИЗНИ ВСЕГО РОДА

Виды различаются по своим фенотипам, распределяя ресурсы в разном количестве на рост, поддержание и размножение в стремлении максимизировать приспособляемость. На древе жизни особи внутри вида также различаются по этим чертам истории жизни, будь-то пластически, генетически или за счет сочетания того и другого из-за ограниченности в выделенных ресурсах.

Когда эти внутривидовые полиморфизмы регулируются генетически и вызывают различные фенотипы, они называются альтернативными стратегиями жизненного цикла (ALHS). Изучение того, почему некоторые виды остаются полиморфными, а не закрепляются за одной стратегией, десятилетиями привлекало внимание эмпириков и теоретиков.

В то время как теория и эмпирические исследования предполагают, что стабильность окружающей среды играет большую роль в поддержании ALHS в популяциях, необходимо понимание механизмов, чтобы углубить наше понимание того, как эти полиморфизмы влияют на эко-эволюционную динамику во время адаптивной диверсификации популяций и видов. К сожалению, генетическая основа ALHS остается плохо изученной за пределами лабораторных видов, что ограничивает наше понимание того, как развиваются черты жизненного цикла.

Когда в популяции возникает новый генетически детерминированный ALHS, прогнозируется, что направленный отбор со временем в конечном итоге очистит или зафиксирует этот вариант. Таким образом, сохранение ALHS у нескольких близкородственных видов (например, внутри рода) указывает на то, что по крайней мере одно из следующего относительно ALHS должно быть верным: (I) оно возникло однажды и поддерживалось какой-либо формой уравнивающего отбора, (II) он эволюционировал конвергентно у отдельных видов или (III) перемещался между видами путем интрогрессии.

У бабочек наилучшие связи между генотипом и фенотипом были установлены при изучении фенотипов мимикрии, и эти системы предоставляют доказательства двух из этих альтернативных сценариев. Эволюция путем уравнивания отбора и оборота аллелей в одном локусе наблюдается среди фенотипов мимикрии видов *Parilio*, где мало доказательств роли интрогрессии.

Напротив, адаптивная интрогрессия аллелей окраски распространена среди видов *Heliconius*, хотя фиксация этих аллелей в марте 2023 г. на новом геномном фоне включает экстенсивную компенсаторную эволюцию для устранения негативных плейотропных эффектов. Учитывая, что ALHS имеют более разнообразные фенотипические воздействия, чем аллели мимикрии паттерна крыльев, можно ожидать, что аллели ALHS будут иметь еще более негативные плейотропные эффекты в новых геномных фонах и, следовательно, мало структурированной эволюционной истории. Здесь мы стремимся решить эти проблемы и продвинуть эко-эволюционные исследования, исследуя происхождение и эволюционную динамику, воздействующую на ALHS.

Бабочки рода *Colias* характеризуются желтой, оранжевой или красной окраской крыльев. Тем не менее, по крайней мере, треть из примерно 90 видов *Colias* имеют ALHS, ограниченную самками, называемую *Alba*, где крылья самок белые. Остальные виды закреплены либо за *Alba*, либо за цветными крыльями. У самок *Alba* крылья белые, потому что они перераспределили метаболические ресурсы с пигментации крыльев на репродуктивное развитие. Это перераспределение ресурсов приводит к компромиссу, когда самки *Alba* получают увеличенный липидный запас, более высокую скорость развития и повышенную плодовитость по сравнению с оранжевыми самками. Генетические исследования шести видов *Colias* последовательно показали, что *Alba* вызывается одним доминантным аутосомным локусом. У *Colias crocea*, евразийского вида, полиморфного для *Alba* ALHS, локус *Alba* был картирован с вставкой мобильного элемента ниже гена *VarH1*. *VarH1* кодирует транскрипционный фактор (TF), и его вставка связана с усилением функции *VarH1* в развивающихся крыльях самок *Alba*. Эта специфичная для морфа разница в экспрессии приводит к уменьшению количества гранул птеридинового пигмента в чешуйках крыла *Alba*.

Эти результаты подтвердили более ранние наблюдения за уменьшением количества птеридиновых пигментов у альбавинов по сравнению с окрашенными крыльями. Несмотря на преимущества, которые самки *Alba* получают от этого обмена ресурсами,

Альба остается полиморфной, а не переходит к фиксации во многих популяциях и видах. Ряд биотических и абиотических факторов способствует поддержанию промежуточной частоты Альбы. Различия в относительной приспособленности каждой морфы объясняются температурой, качеством растения-хозяина, межвидовыми взаимодействиями с другими белыми пеструшками и преследованием самцов. Хотя было высказано предположение, что *Alba* является гомологичным, потенциально ортологичным признаком внутри *Colias*, происхождение *Alba* остается неизвестным за пределами одного вида.

Чтобы решить эту проблему ортологии в ALHS для разных таксонов, мы сосредоточимся на двух отдаленно родственных видах, у которых был подробно изучен компромисс в истории жизни *Alba* между производством окраски и репродуктивными инвестициями: североамериканский

C. eurytheme (23) и Евразийский *C. gosseae*. Эти виды являются членами двух из трех наиболее дивергентных и разнообразных клад *Colias*. Таким образом, если *Alba* ортологичен этим двум видам, то род *Colias* можно использовать в качестве модельной системы для изучения эволюционной динамики ALHS в различных генетических фонах и различных экологических контекстах.

Здесь мы исследуем эволюционное происхождение ALHS и динамику, которая поддерживала его у богатого видами рода бабочек. В частности, мы тестируем альтернативные (одиночное или множественное происхождение) и дополнительные эволюционные механизмы (уравновешивающий отбор и интрогрессию), ответственные за преобладание *Alba* ALHS среди *Colias*. Используя комбинацию филогенетического анализа, полногеномного ассоциативного исследования (GWAS) и генетических манипуляций, мы обнаруживаем, что (I) полиморфизм *Alba* возник однажды, вероятно, в корне рода, и (II) интрогрессия происходила много раз в течение формирования рода, как с интрогрессией, так и с уравновешивающим отбором, недавно затронувшим аллель *Alba*, и (III) мы идентифицируем узкую область в локусе *Alba*, которая, вероятно, действует как ацис-регуляторный усилитель для контроля этого транс-специфического ALHS.

Филогеномный анализ

Сначала мы реконструировали филогению *Colias* в качестве сравнительной основы для нашей функциональной геномной работы. Мы создали сборку генома на уровне хромосом и аннотацию для *C. eurytheme*. Затем мы выровняли показания от 21 индивидуально секвенированного вида *Colias* [от одного до трех образцов на вид, от одного до двух местоположений на вид; для трех видов (*C. gosseae*, *C. eurytheme* и *C. philodice*) обе морфы были отобраны] для этого эталонного генома, а затем извлечен набор генов каждого вида из однокопийных ортологов. Многие из выбранных видов происходят из Северной Америки и Европы, хотя представлено глобальное распространение *Colias*. Кроме того, виды с обеих сторон Атлантики различались по тому, являются ли самки полиморфными, фиксированными для морфы *Alba* или без нее. Затем мы использовали самый длинный экзон на ген для однокопийных генов-ортологов (BUSCO) для оценки генных деревьев с максимальным правдоподобием ($n = 4011$ экзонов) с последующей оценкой видового дерева с использованием ASTRAL. Несмотря на обширный конфликт между деревьями генов (рис. 1B и рис. S4), дерево видов (рис. 1C) подтверждает три вывода: виды из Южной Америки являются сестрами остальных видов *Colias*; основное расхождение внутри *Colias* происходит между североамериканской и евразийской + африканской кладами; и голарктические (в настоящее время циркумполярные) таксоны попадают между этими двумя основными кладами. Для дальнейшей оценки этих отношений в рамках многовидового слияния и для оценки времени расхождения между североамериканской и евразийской + африканской кладами мы использовали байесовский подход к выводу дерева видов (SNAPP), откалиброванный на оценке возраста, когда *Colias* и его сестра род *Zegene* в последний раз имел общего предка. Следуя рекомендациям по снижению вычислительных требований SNAPP, мы проанализировали случайный набор из 1314 однонуклеотидных полиморфизмов (SNP), выбранных из сокращенного набора таксонов, которые сохранили региональное разнообразие, но устранили избыточность среди близкородственных видов.

Полученная филогения SNAPP в значительной степени соответствовала древу видов ASTRAL с сильной поддержкой узлов, отделяющих производные североамериканские от евразийских + африканских клад. Средний возраст короны *Colias* оценивается в 2,43 миллиона лет (медиана 95% наивысшей задней плотности (HPD) от 3,02 до 1,83), в то время как средний возраст последнего общего предка *Colias* не из Южной Америки оценивается в 1,55 миллиона лет назад (от 1,90 до 1,17). Используя эти результаты, мы оценили фенотипы *Alba* и предполагаемых *Alba* в глобальном филогенетическом контексте, выявив, что *Alba* присутствует во всех кладах *Colias*, независимо от географии. Таким образом, несмотря на обширный филогенетический конфликт в нашем анализе, *Colias*, по-видимому, быстро диверсифицировались в региональные клады. Хотя неполная сортировка родословных, вероятно, объясняет большую часть этого конфликта, интрогрессия во время этого излучения, вероятно, и потенциально является важным фактором распространения *Alba* среди видов и регионов.

Полногеномный анализ интрогрессии

Хорошо известно, что многие виды *Colias* часто гибридизуются. Поэтому мы ожидали обнаружить значительное количество интрогрессии среди исследованных нами видов. В качестве первого шага для оценки того, в какой степени интрогрессия могла повлиять на филогенетическое распределение *Alba*, мы количественно оценили интрогрессию всего генома среди видов *Colias*, используя D-статистику, проанализировав все возможные трио видов для интрогрессии, используя южноамериканскую *C. lesbia* как аутгруппа. Когда мы сгруппировали получившиеся трио по происхождению составляющих их видов [Евразия + Африка, Голарктика и Северная Америка], мы обнаружили значительные уровни интрогрессии внутри этих групп не южноамериканских видов.

Кроме того, доля значительных трио, демонстрирующих интрогрессию, а также общий уровень интрогрессии увеличились, когда мы объединили таксоны из Голарктики с группами Северной Америки или Евразии + Африки, что указывает на интрогрессию между этими группами, которая, вероятно, происходила в прошлом. Чтобы оценить, когда происходили события интрогрессии среди не-южноамериканских видов, мы интегрировали наш анализ ABBA-BABA с нашим деревом видов и использовали метрику f-ветви, которая отличается признаками исторической интрогрессии между узлами внутренней ветви от интрогрессии между узлами сохранившихся видов. Это выявило интрогрессию между предком голарктической клады *C. hecla* + *nastes* (*C. nastes*, *C. tamerlana* и *C. tyche*) и евразийскими видами, а также между *C. phicomone* и предком северно-Американский вид. Мы также наблюдали значительную интрогрессию между *C. pelidne* и *C. interior*, двумя видами, которые, как известно, гибридизуются. Поскольку виды в кладе *nastes* фиксированы для *Alba*, аллель *Alba* могла быть передана в результате интрогрессии между этой кладой и предками евразийских видов. Чтобы учесть любые отклонения в дереве видов ASTRAL, которое мы использовали для этого анализа f-ветви, мы провели дополнительный анализ, в котором *C. phicomone* и *C. palaepo* были размещены в соответствии с их размещением в дереве SNAPP. Используя это модифицированное дерево, мы теперь можем видеть, что *C. phicomone* вместо этого демонстрирует только обширную интрогрессию с евразийскими таксонами и ничего с таксонами Северной Америки. Это гораздо больше соответствует реалистичным биологическим сценариям, учитывая текущее распространение вида. Однако перемещение *C. palaepo* как сестринского вида *C. interior* не оказало заметного влияния на оценки интрогрессии между *C. interior* и *C. pelidne*. Однако этот полногеномный анализ не может определить направление интрогрессии или зафиксировать.

Идентификация локуса Alba у *C. eurytheme*

Чтобы проверить, имеет ли Alba общее происхождение или происхождение *de novo* среди видов, мы затем нанесли на карту генетическую основу Alba у *C. eurytheme* из Северной Америки, которая представляет собой глубоко расходящуюся линию от европейского *C. crocea*, где известен локус Alba. Используя карту хромосомного сцепления из нашей сборки генома, мы смогли связать локус Alba с хромосомой 3. Чтобы еще больше сузить локус Alba, мы провели независимый GWAS, сопоставив геномные данные 15 самок Alba и 14 самок оранжевого, выловленных в дикой природе, с эталонным геномом.

Это идентифицировало два локуса, наиболее значимым из которых был один локус на хромосоме 3, расположенный непосредственно ниже гена *VarH1*, что согласуется как с нашим предыдущим картированием, так и с расположением локуса Alba, идентифицированного у *C. crocea*. Второй локус, который имел меньшую поддержку, располагался на другой хромосоме между PIFI-подобной геликазой и транспозоном *PiggyBac*.

Мы предположили, что второй локус был артефактом от выравнивания прочтений с эталонным геномом, в котором отсутствовала вставка Alba, поскольку эталон был от анонимного женского индивидуума. Чтобы проверить это, мы создали геномный эталон Alba, объединив черновую сборку, сделанную с использованием технологии связанного чтения из самки Alba *C. eurytheme*, и эталонный геном. Это добавило ~ 36 т.п.н. последовательности ниже *VarH1*, которая отсутствовала в оранжевой сборке. Когда GWAS был повторен с использованием этого синтетического эталонного генома Alba, остался только предыдущий локус, связанный с *VarH1*, что указывает на смещение эталона как на вероятную причину второго пика при сопоставлении с эталоном оранжевой сборки.

Исследование вставки Alba

Для дальнейшего исследования области вставки, связанной с Alba, которая, как мы ожидали, будет состоять из повторяющегося содержимого и областей, уникальных для Alba, мы провели анализ глубины считывания путем сопоставления отдельных геномов *C. eurytheme* из GWAS с геномом Alba. Путем сопоставления уникально отображенных прочтений с ожидаемой глубиной покрытия и (I) прочтений, отображаемых на более высокой, чем ожидалось, глубине или (II) прочтений, не отображающих однозначно, мы могли различать уникальное содержимое Alba и области низкой сложности или повторяющиеся области, обнаруженные в других частях генома.

В области вставки, связанной с Alba, мы идентифицировали область размером ~ 20 т.п.н., содержащую два участка уникального содержимого Alba (где нет картированных прочтений от оранжевых особей; рис. 3C, розовые и серые рамки); данные по оранжевым самкам не показали уникального содержания.

Затем мы аналогичным образом выровняли считывания от самок оранжевого и Alba *C. crocea* ($n = 15$ каждая), обнаружив, что только одна из этих двух областей содержит считывания, уникальные для Alba у обоих видов. Этот последний участок имел длину 1200 пар оснований (п.н.) и имел высокое сходство последовательностей между двумя видами, с выравниванием 14 гаплотипов *C. eurytheme* и 10 гаплотипов *C. crocea*, имеющих 96% идентичность (35 фиксированных различий на протяжении 960 п.н.) Мы предположили, что эта общая область вызывает Alba ALHS, и в дальнейшем будем называть ее локусом-кандидатом Alba. Мы также задокументировали, что локус-кандидат Alba был уникальным для особей Alba *C. eurytheme*, проанализировав дополнительных выловленных в природе самок каждой цветовой морфы с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) ($n = 8$ на морфу).

Сравнительный анализ локуса-кандидата Alba

Чтобы проверить гипотезу о том, что идентифицированный нами локус-кандидат Alba связан с Alba у дополнительных видов *Colias*, мы создали проект генома для *C. nastes*, голарктического вида с фиксированным фенотипом *Albacolor*. У *C. nastes* локус-кандидат Alba и ген *VarH1* собраны в единый контиг, ортологичный тем, которые идентифицированы у *C. crocea* и *C. eurytheme*. Это согласуется с предсказанием о том, что Alba имеет единое эволюционное происхождение и, следовательно, имеет общего предка среди видов *Colias*.

Затем мы проверили гипотезу об общем происхождении Alba путем количественной оценки связи между наличием локуса-кандидата Alba и фенотипом Alba в нашем полном наборе геномных данных видов ($n = 21$ вид). Все виды с белыми крыльями имели картированные риды, охватывающие весь локус-кандидат Alba длиной 1200 п.н., за исключением *C. phicomon*, у которого риды покрывали приблизительно половину локуса-кандидата. Напротив, ни один из образцов самок с окрашенными крыльями (желтыми, оранжевыми или красными) не имел прочтений, покрывающих область вставки. Вместо этого чтения от особей с окрашенными крыльями агрегировались в областях с низкой сложностью, примыкающих к локусу. Таким образом, мы наблюдали полную корреляцию между наличием вставки (т. е. локуса-кандидата Alba) и фенотипом Alba у видов *Colias*. Чтобы оценить вероятность такой корреляции в геномном масштабе между видами, мы провели основанный на окнах анализ покрытия прочтений генома для всех видов ($n = 546$ 228 окон, 600 п.н. в длину каждое, $n = 21$ вид). Затем для каждого окна генома мы оценили охват прочтений для каждого вида и количественно определили, показывает ли это какую-либо связь с фенотипом Alba этого образца. Это показало, что окно, расположенное в локусе-кандидате Alba, было единственной областью во всем геноме у всех видов, где покрытие чтения сегрегировалось с цветом крыльев самки. Эти результаты согласуются со вставкой Alba, вызывающей Alba через *Colias*.

Информационные источники:

1. M.R. Rose, L. D. Mueller, Stearns, Stephen C., 1992. *The Evolution of Life Histories*. Oxford University Press, London xii + 249 pp., f16.95. *J. Evol. Biol.* 6, 304–306 (1993).
2. T.Flatt, A. Heyland, *Mechanisms of Life History Evolution: The Genetics and Physiology of Life History Traits and Trade-offs* (Oxford Univ. Press, 2011).
3. M. R. Gross, *Alternative reproductive strategies and tactics: Diversity within sexes*. *Trends Ecol. Evol.* 11, 92–98 (1996).
4. M. J. West–Eberhard, *Developmental Plasticity and Evolution* (Oxford Univ. Press, 2003).
5. G.A. Jamie, J.I. Meier, *The persistence of polymorphisms across species radiations*. *Trends Ecol. Evol.* 35, 795–808 (2020).
6. E. B. Ford, *Polymorphism*. *Biol. Rev.* 20, 73–88 (1945).
7. V. Laurens, A. Whibley, M. Joron, *Genetic architecture and balancing selection: The life and death of differentiated variants*. *Mol. Ecol.* 26, 2430–2448 (2017).
8. C. Mérot, V. Laurens, E. Normandeau, L. Bernatchez, M. Wellenreuther, *Balancing selection via life–history trade-offs maintains an inversion polymorphism in a seaweed fly*. *Nat. Commun.* 11, 670 (2020). 9. A. Yassin, E. K. Delaney, A. J. Reddix, T. D. Seher, H. Bastide, N. C. Appleton, J. B. Lack, J. R. David, S. F. Chenoweth, J. E. Pool, A. Kopp, *The *pdm3* locus is a hotspot for recurrent evolution of female–limited color dimorphism in *Drosophila**. *Curr. Biol.* 26, 2412–2422 (2016).

9. R. Blow, B. Willink, E. I. Svensson, A molecular phylogeny of forktail damselflies (genus *Ischnura*) reveals a dynamic macroevolutionary history of female colour polymorphisms. *Mol. Phylogenet. Evol.* 160, 107134 (2021).
10. C. Grossen, L. Keller, I. Biebach; The International Goat Genome Consortium, D. Croll, Introgression from domestic goat generated variation at the major histocompatibility complex of alpine ibex. *PLOS Genet.* 10, e1004438 (2014).
11. E. M. Tuttle, A. O. Bergland, M. L. Korody, M. S. Brewer, D. J. Newhouse, P. Minx, M. Stager, A. Betuel, Z. A. Cheviron, W. C. Warren, R. A. Gonser, C. N. Balakrishnan, Divergence and functional degradation of a sex chromosome-like supergene. *Curr. Biol.* 26, 344–350 (2016).

Уважаемые коллеги!

Редакционно-издательский совет международного научного журнала «Современная школа России: вопросы модернизации» приглашает Вас принять участие в XLVII Международной научно-практической конференции «Современная школа России. Вопросы модернизации».

XLVII Международная научно-практическая конференция «Современная школа России. Вопросы модернизации» состоится 25 марта 2023г. и пройдет в дистанционном формате.

Материалы конференции будут опубликованы (ISSN, УДК, ББК), а также доступны в электронном виде на сайте: www.russia-school.com.

К участию в конференции приглашаются российские и зарубежные студенты, преподаватели, ученые, аспиранты и докторанты, представители избирательных комиссий всех уровней, представители политических партий и общественных объединений, представители органов законодательной и исполнительной власти и местного самоуправления, менеджеры и специалисты российских и зарубежных компаний.

Заявки на участие принимаются с 10 февраля по 20 марта 2023г. на электронную почту: design@owc.ru

Порядок участия в конференции представлен ниже, а также на сайте www.science.russia-school.com

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- 01.00.00 ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 04.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
- 05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 07.00.00 ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 08.00.00 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 09.00.00 ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ,
- 10.00.00 ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 12.00.00 ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 13.00.00 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 19.00.00 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 22.00.00 СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 23.00.00 ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ,
- 24.00.00 КУЛЬТУРОЛОГИЯ

**ОРГКОМИТЕТ И РЕДАКЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО ЖУРНАЛА
«СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА РОССИИ. ВОПРОСЫ МОДЕРНИЗАЦИИ»
БУДУТ БЛАГОДАРНЫ ЗА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДАННОЙ ИНФОРМАЦИИ
СРЕДИ ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ,
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УНИВЕРСИТЕТОВ, ИНСТИТУТОВ, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ И ОРГАНОВ ОБРАЗОВАНИЯ, ЧАСТНЫХ ЛИЦ,
КОТОРЫЕ БУДУТ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ
В ПУБЛИКАЦИИ**

Заявки подаются в электронном виде по форме, размещенной на сайте, и состоят из двух файлов в формате Microsoft Office Word:

1. Анкета заявителя (см. приложение 1, форма 1); название файла дается по фамилии автора заявки (напр. ivanov.doc)
2. Фотография заявителя разделяются между собой точкой с запятой; Примеры оформления сносок и ссылок: – сноска на один литературный источник с указанием страниц: [3,121]. – сноски на разные литературные источники с указанием страниц: [6,56; 12, 58].

Требования к предоставляемым материалам:

1. Рекомендуемый объем материалов от 2 (3 600 знаков, включая пробелы) машинописных страниц до 8 (14 400 знаков, включая пробелы) машинописных страниц.
2. Материалы предоставляются в следующем виде в редакторе Microsoft Office Word шрифт «Times New Roman» основной текст – кегль 14, интервал 1,5, верхнее и нижнее поля – 2,5 см, левое поле – 3 см, правое – 1,5 см, отступ (абзац) – 1.25 см.
3. Порядок расположения текста: фамилия и инициалы автора (жирным шрифтом); сведения об авторе (ученое звание, ученая степень, место работы/учебы), адрес электронной почты (по желанию автора); название статьи (заглавными буквами, жирным шрифтом); основной текст статьи; информационные источники.
4. Оформление сносок: сноски (на литературу) печатаются внутри статьи в квадратных скобках после цитаты, (сначала указывается номер источника, а затем, после запятой – номер страницы; см. пример оформления сносок): сноски на несколько источников с указанием страниц разделяются между собой точкой с запятой; Примеры оформления сносок и ссылок: – сноска на один литературный источник с указанием страниц: [3,121]. – сноски на разные литературные источники с указанием страниц: [6,56; 12, 58].
5. Все статьи присылаются на e-mail редакции: design@owc.ru

Работы аспирантов публикуются в порядке очереди. Аспиранту необходимо предоставить сканированные копии следующих документов: 1) справка об обучении в аспирантуре, заверенная руководителем учреждения.

Рукописи статей, оформленные не по правилам, не рассматриваются.

Присланные рукописи обратно не возвращаются. Не допускается направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них.

ВНИМАНИЕ! От корректности представленной информации (как на русском, так и на английском языках) зависят данные об авторе(ах), которые будут переданы в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)!

Приложение 1

Анкета автора международного научного журнала «Современная школа России. Вопросы модернизации».

1. Фамилия, имя, отчество автора (соавторов) (на русском)
2. Фамилия, имя, отчество автора (соавторов) (на английском)
3. Название статьи (на русском)
4. Название статьи (на английском)
5. Отрасль науки
6. Ключевые слова (на русском)
7. Краткая аннотация (на русском)
8. Ключевые слова (на английском)
9. Краткая аннотация (на английском)
10. Место работы, должность, ученая степень, ученое звание (учебы) (на русском)
11. Место работы, должность, ученая степень, ученое звание (учебы) (на английском)
12. Почтовый адрес (с индексом)
13. Телефон домашний, мобильный E-mail

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Международный научный журнал
«Современная школа России. Вопросы модернизации»

(ISSN 2306–8906).

Материалы международного научного журнала.

Подписано в печать 25.03.2023 года.

Выход из печати 25.03.2023 года.

Формат 70x90/16. Бумага офсетная.

Печ. л. __.-__

Тираж экз.

Заказ №

Отпечатано в типографии АО «Компания «Открытый Мир»
Издатель АО «Компания «Открытый Мир»

Цена свободная