# НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАУКА

# НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ: ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

Сборник научных трудов по материалам Междисциплинарного форума speed-up

## НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАУКА

# Научные исследования и разработки: приоритетные направления и проблемы развития

Сборник научных трудов по материалам Междисциплинарного форума speed-up

14 февраля 2020 г.

## Главный редактор: Н.А. Краснова Технический редактор: Ю.О.Канаева

Научные исследования и разработки: приоритетные направления и проблемы развития: сборник научных трудов по материалам Междисциплинарного форума speed-up, 14 февраля 2020 г., Москва: Профессиональная наука, 2020. – 82 с.

ISBN 978-1-67815-063-1

В сборнике научных трудов рассматриваются актуальные вопросы развития экономикики, политологии, граждановедения, юриспруденции и т.д. по материалам Междисциплинарного форума speed-up «Научные исследования и разработки: приоритетные направления и проблемы развития», состоявшейся 14 февраля 2020 г. в г. Москва.

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все включенные в сборник статьи прошли научное рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте www.scipro.ru. При верстке электронной книги использованы материалы с ресурсов: PSDgraphics

УДК 001 ББК 72



- © Редактор Н.А. Краснова, 2020
- © Коллектив авторов, 2020
- © Lulu Press, Inc.
- © НОО Профессиональная наука, 2020

# СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ5
Пинчук Е.А. Эффективность японской системы управления персоналом
СЕКЦИЯ 2. КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ12
Большакова К. Ю. Проблема и методология превентивной консервации деревянной пластики 12
СЕКЦИЯ 3. ИСТОРИЯ18
Дуркина И.В. Отражение культуры эпохи Нара в поэтической антологии «Манъёсю»
СЕКЦИЯ 4. ПЕДАГОГИКА32
Корякина А.К. Информационные технологии в преподавании учебной дисциплины «физика» для обучающихся СПО
СЕКЦИЯ 5. ПСИХОЛОГИЯ35
Денисенко Ф.Н., Финогенова О.Н. Образ робота в ассоциациях инженеров космической отрасли35
СЕКЦИЯ 6. ЛИНГВИСТИКА И ФИЛОЛОГИЯ44
Абрамян К.Ш., Велян К.А."Синтаксические аварии" как одна из особенностей спонтанной разговорной речи (на материале английского, русского и армянского языков)44
СЕКЦИЯ 7. ЮРИСПРУДЕНЦИЯ50
Богачева О.А., Трыканова С.А. Цифровизация электорального процесса и избирательное законодательство в сфере реализации института выборов в субъектах РФ
СЕКЦИЯ 8. ИСКУССТВО62
Сысоева О.Ю., Козятинская А.Н. Мистический символ древнего Египта Глаз Гора, как источник вдохновения для художников французской моды первой четверти XXI века
СЕКЦИЯ 9. НАУКА О ЗЕМЛЕ77
Тесаловский А. А. Зарубежный опыт применения методов дистанционного зондирования Земли при мониторинге покрытых растительностью территорий

## СЕКЦИЯ 1. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**УДК 33** 

#### Пинчук Е.А. Эффективность японской системы управления персоналом

Effectiveness of japanese human resources management system

#### Пинчук Е.А.

Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова Pinchuk Evgeniy The Linguistic University of Nizhniy Novgorod

**Аннотация**. Данная статья посвящена проблеме использования трудовых ресурсов в сфере экономики. Японский менеджмент продемонстрировал значительные успехи в области результативного управления человеческим капиталом. Тем самым целью работы является выявление причин эффективного кадрового менеджмента.

Ключевые слова: Япония, менеджмент, персонал, занятость, эффективность.

**Abstract**. This article is about the problem of labor force use in the field of economics. The Japanese management has shown significant success in the field of effective human capital management. Due to this fact, the purpose of the work is to identify the causes of effective human resources management.

Keywords: Japan, management, personnel, occupation, effectiveness.

В 21 веке Япония является одной из лидирующих экономик мира, занимая 3 место среди всех держав по суммарному ВВП, причем население страны Восходящего солнца в разы меньше населения лидирующих США и Китая. Безусловно, на общее положение национальной экономики в системе мировых экономических отношений влияет целый комплекс макроэкономических и микроэкономических компонентов. Однако нельзя отрицать большое значение уникальных механизмов управления и стимулирования труда, которые имеют в Японии особый национальный характер, кардинально отличающийся от западных идеалов менеджмента. Во многом благодаря эффективному использованию и грамотному управлению трудовыми ресурсами Япония продемонстрировала уникальный прорыв в экономике, вошедший в историю, как «Японское экономическое чудо». Нужно отметить, что большие экономические успехи были достигнуты в условиях системы свободных рыночных отношений. Несомненно, государство продолжало контролировать процесс капиталистического развития, однако, не приходится говорить о любых признаках насильственного руководства, характерного для плановой экономики. Ввиду этого западные страны проявляют большой интерес к системе японского управления, так как ее механизмы соответствуют системе капиталистических отношений, присущих всем развитым странам

мира, и соответственно могут быть использованы для повышения экономической эффективности. Таким образом, целью моей статьи является выявление причин эффективности японской философии управления персоналом.

Философия управления персоналом - это осмысление идей и подходов к организации процесса руководства в компании, задачей которой является как слаженная работа штаба сотрудников, соответствующих для выполнения поставленных целей, так и удовлетворение потребностей работников. Философия управления персоналом является неотъемлемой частью менеджмента любой страны, каждой компании. Поэтому следует обратить внимание на особенности японской философии в данном аспекте. Одним из преимуществ японской системы управления является ее грамотная и эффективная адаптация к социо-психологическим нормам японского общества. Основными чертами японского традиционализма, применимо к данной сфере является коллективизм, уважению к труду, пожизненному совершенствованию и следование четким принципам иерархии. Благодаря наличию ценностей коллективизма японская компания воспринимается ее работниками единой ячейкой общества, нередки также ее сопоставления с таким социальным институтом, как семья [1]. Данный национальный аспект превращает обычную по западным меркам организацию, направленную на получение прибыли, в коллаборацию сотрудников, трудящихся не только для удовлетворения материальных потребностей, но и на благо общего дела. Для японских компаний очень важно создание собственной философии: обоснования своей миссии, пользы организации для общества [2]. Уважение индивида к труду и совершенствованию, сформированное столетиями, предоставляет преимущества как для работника, который знает, как достигать поставленных целей, так и для руководства, которое может мобилизовать и наиболее эффективно использовать человеческий потенциал. Вследствие опоры на данные социально-психологические ориентиры в Японии большую эффективность приносит система «кайдзен» или «кружков качества», основанная на коллективном совершенствовании знаний и навыков всех сотрудников организации для увеличения их роли в выдвижении и разработке инновационных идей совершенствованию компании. Начиная разговор о мотивационных приемах в японском кадровом менеджменте, нужно отметить, что в мировой практике существует 2 подразделения стимулов к труду: материальные и нематериальные. На Западе в большом приоритете находятся материальные стимулы, которые доказывают свою эффективность в условиях развивающегося общества потребления. Однако, как известно из Истории, идеологические установки намного сильнее материальных принципов. В данной связи обращает на себя внимания уникальная японская практика пожизненного найма, которая объединяет в себе вышеуказанные категории мотивации. Данная черта японской экономики является основой мотивационного менеджмента. Однако система пожизненного

найма, а именно предоставление сотрудникам гарантий длительного нахождения в компании, вызывала множество споров среди западных исследователей по поводу рациональности данного принципа управления персоналом. Основные сомнения были связаны с отсутствием необходимой для нормальной работы системы циркуляции рабочей силы, так как стагнация ресурсов ведет к регрессу [3]. Несмотря на это предположение, растущие темпы японской экономики заставляли искать ключи к разгадке данного японского феномена. Во-первых, при рассмотрении системы пожизненного найма нужно обратить внимание на пределы его распространения в кадровом менеджменте. Дело в том. что данная система не имеет юридического закрепления ни в трудовом кодексе, ни в нормативных актах японских компаний. По Закону о труде человек, проработавший в компании от 2 месяцев, считается постоянно трудоустроенным, однако, это не гарантирует его длительного пребывания в данной компании [4]. Тем самым пожизненный наём является не писанным традиционным принципом взаимодействия между сотрудниками и организацией. Данная система, как и все действующие принципы японского бизнеса, были заложены во время Реставрации Мэйдзи и получили наибольшее развитие в послевоенный период, что сформировало характерную для Японии управленческую систему с ключевым значением традиции. Наличие в Японии системы пожизненного найма не означает отсутствие доли подвижной рабочей силы. В зависимости от величины организации доля «непостоянных» наемных рабочих также варьируется. Точные цифры не так важны, как сам факт наличия границ постоянного штаба, который, безусловно, не может функционировать без сосуществующих подвижных рабочих ресурсов. Тем самым японский рынок труда делится на закрытый и открытый в зависимости от продолжительности найма. Кадры, попадающие в закрытый рынок, становятся составными элементами строгой вертикали на организационного управления, основанной воспитываемых менеджментом традиционных элементах иерархии и коллективизма. Поставщиками рабочих мест для закрытого рынка являются крупные компании, нацеленные на обучение сотрудников в соответствии со своей идеологией для получения большей профессиональной отдачи в будущем, следуя принципу пожизненного найма. С другой стороны находится открытый рынок менее стабильной и квалифицированной рабочей силы. На первый взгляд, это ведет к очевидному расслоению общества на первосортные и второсортные группы. Однако ввиду того, что малый бизнес, в котором занято большинство представителей открытого рынка, входит в сферу интересов крупных организаций, часть рабочих кадров привлекает внимании крупных компаний. Тем самым дифференциация рынков рабочей силы не означает их полное изолирование и невозможность перехода в закрытый рынок. Кроме того рынок относительно второсортной рабочей силы является главным источником пополнения трудовых ресурсов для крупных компаний, в которых сотрудники без пожизненного найма

также занимают определенную часть. Таким образом, предположения о нерациональности принципа пожизненного найма устраняются ввиду сосуществования данного принципа с системой негарантированной занятости. Нужно отметить, что принципы управления, характерные для работников пожизненного найма, также не являются чуждыми и для кадров с меньшей стабильностью занятости. Причиной этому являются общие механизмы управления персоналом, основанные на социально-исторических принципах, которые присущи всем японцам вне зависимости от степени их трудовой устойчивости. Однако для обоснования эффективности системы пожизненного найма, как мотивационного управленческого принципа, необходим анализ ее внутренней составляющей, хотя ее сосуществование с открытым рынком труда уже не делает данную систему несбалансированной. Безусловно, принцип пожизненного найма создает опасность стагнации трудовых ресурсов, а все, что отличается от прогресса, как известно, ведет к регрессу. В связи с этим в японских компаниях вырабатывается система, поддерживающая трудовые ресурсы в соответствующем экономическим условиям состоянии. Данные меры разнятся от компании к компании, но среди общих средств можно отметить не только гарантии продвижения по службе и материальное стимулирование, но и комплексную работу по подбору персонала и соответствующее регулярное обучение. Для воплощения вышеизложенных мер требуется создание специальных подразделений, которые, на первый взгляд, выливаются только в большие финансовые затраты. Однако подходы к самому менеджменту в Японии и на Западе значительно отличаются. На Западе основной задачей ставится получение прибыли на данном этапе (месяц, квартал, год), в то время как в Японии компании делают больший акцент на стратегическом планировании. Ввиду этого японские компании уделяют большое внимание качеству, как выпускаемой продукции/услуг, так и качеству главных творцов прогресса: трудовым ресурсам организации. Японские организации, добиваясь аналогичной с Западом задачи подбора соответствующих компании качественных кадров, по-другому воспринимают сами критерии качества. В связи с этим система пожизненного найма устанавливает определенные возрастные рамки. Дело в том, что претендентами на получение «пожизненных» гарантий трудоустройства в компании являются студенты, окончившие учебные заведения и не работавшие в другой компании. С другой стороны возрастной предел, до которого человек может трудиться, устанавливается в зависимости от взглядов на соотношение качества работы и возраста. Данный показатель разнится в крупных компаниях. Кроме того, квалификация сотрудника в японском понимании не ограничивается его профессиональными знаниями и навыками. как это принято на Западе. Одним из основных моментов трудоустройства в Японии является воспитание в сотруднике отношения к труду и компании, что эффективно получается на основе развития традиционных принципов: группизма, чувства долга, осознания

\_9\_

необходимости к постоянному совершенствованию и др. Более того при приеме на потенциально долгосрочную перспективу кроме квалификации претендента, не меньшее внимание уделяется степени его социальной адаптации. Акцент делается на наличие тех качеств. которые впоследствии помогут в мотивации и использовании полного потенциала сотрудника во благо компании. Среди необходимых качеств: уважение труда и иерархии, строгая дисциплина, умение и возможность подчинить себя во имя достижения общей цели. Данная система найма представляет собой комплекс длительных мероприятий, проходящих в несколько этапов потому, что от качества выбора зависит качество будущего функционирования организации. Также при данной системе большое значение придается внутрифирменному обучению из расчета на длительную занятость. Так как основными соискателями условий пожизненного найма является молодежь, зачастую они проходят традиционное обучение без отрыва от производства. Данная система также представляет преимущества обеспечения рабочими местами сразу после окончания учебных заведений, так как не профессиональный опыт играет главную роль при найме в компанию. Тем самым в аспекте качества трудовых ресурсов японские организации находятся впереди западных. Важным элементом мотивационной составляющей пожизненного найма является взаимосвязь продвижения по старшинству и ротации кадрового состава, основанной на регулярном обучении. Ротация представляет собой перемещение персонала по рабочим местам внутри самой компании, а не их увольнение и переход к группе открытого рынка труда. Данная процедура часто применяется организациями для устранения таких недостатков закрытого рынка, как пассивность мышления, отсутствие стремления к нововведениям, злоупотребление налаженными связями, которые негативно сказываются на экономической эффективности компании. Любая ротация неразрывно идет с процессом обучения и повышения квалификации, потому что для занятия должности в другой сфере компании требуется расширение профессиональных навыков. Уже при прохождении подготовки молодежи без отрыва от производства наиболее активные кадры с высокой культурой труда выдвигаются на позиции следующего уровня, для получения которых также впоследствии будет необходимо проходить обучение. Подобно начальному этапу данная процедура проходит циклически. Настолько большое внимание к ротации в японских компаниях уделяется ввиду наличия системы пожизненного найма, которая требует тщательного выбора самых способных работников на управляющие должности. Наличие таких гарантированных принципов продвижения по карьерной лестнице активирует у работника мотивационные механизмы, которые отвечают за желание работника к изменениям для повышения своего уровня удовлетворенности трудом. То есть наличие у сотрудника должного уровня мотивации является индикатором его готовности к обучению и повышению квалификации. К примеру, на Западе ввиду отсутствия практики пожизненного

найма данный мотивационный механизм не работает. Безусловно, в западных компаниях большая часть сотрудников также заинтересована в продвижении по карьерной лестнице, однако стремление сотрудников продвинуться вперед не соответствует возможностям компании предоставить такое повышение, во многом из-за отсутствия программ профессиональной переподготовки. Невозможность компаний удовлетворить осознанную готовность сотрудников к продвижению приводит к увеличению текучести кадров. Тем самым, не будет ошибкой сказать, что мотивация сотрудников к более эффективному труду зачастую даже нивелируется ввиду особенностей открытой системы труда. Японская ротация трудовых ресурсов несет в себе двойную цель [5]. С одной стороны, как было сказано, ротация позволяет ликвидировать риски стагнации кадрового штаба в условиях закрытой системы и обеспечивает эффективную связь сотрудника с занимаемым им местом на основе соответствующих квалификационных принципов. С другой стороны, она играет и большую роль для личного восприятия положения работника. Благодаря ротации у сотрудника есть возможность найти наиболее эффективное соотношение его личных представлений о его роли в компании и реального места, которое он занимает. Тем самым ротация позволяет компании наиболее эффективно использовать трудовые ресурсы, создавая при этом хорошие условия для наличия чувства удовлетворения трудом, которое также повышает производительность работника. Однако, следует отметить, что комплекс повышения по старшинству, ротации и регулярных процедур обучения также не может быть применен к каждому без исключения сотруднику. Дело в том, что многие сотрудники не могут соответствовать высоким управленческим постам, а если все же допустить их проникновение к высоким должностям в компании, тогда компания будет нести убытки потому, что в условиях закрытого рынка труда непросто выявить и отделить некомпетентных представителей кадрового штаба. Именно поэтому японские компании настолько тщательно подходят к процедуре определения мотивационного потенциала работников на всех стадиях их повышения, начиная с длительной процедуры найма персонала. Вышеизложенные механизмы мотивации в системе пожизненного найма являются больше нематериальными чем материальными. Безусловно, в желании карьерного роста лежит и экономический стимул, однако, симбиоз принципов ротации и регулярного процесса обучения во многом направлен на нематериальную удовлетворенность трудом. Однако в Японии должное внимание уделяется и материальным мотивационным механизмам, основными из которых являются повозрастная оплата труда и широкий спектр социальных преференций. Для наиболее эффективной работы и служению во благо общей цели в системе пожизненного найма компания должна создать все условия, чтобы сотрудник по-настоящему ощущал себя частью большой семьи. Ввиду этого система материального стимулирования труда в Японии отличается от западной отсутствием прямой зависимости заработной платы работника от его

результатов и направлено на удовлетворение его жизненных потребностей в различные этапы его жизни. Непосредственно структура заработной платы, поделенная на циклы, является показательной. Для удовлетворения краткосрочных потребностей выплачивается месячная заработная плата, 2 раза в год предусмотрена выплата бонусов направленная на более длительный цикл, а в конце пребывания сотрудника в компании в связи с возрастом ему выплачивается вознаграждение, состоящее из бонусов за весь срок службы [6]. Также японские фирмы предоставляют широкий спектр социально-бытовых льгот: начиная от предоставления жилья семьям сотрудников и мест обучения для их детей, вплоть до выделения сотрудникам мест на кладбище. Тем самым патерналистическая сущность японской компании также символически демонстрируется тем, что работники даже после смерти остаются со своей компанией.

Таким образом, система мотивационного управления в японском корпоративном менеджменте нацелена на достижение не только эффективного использования трудовых ресурсов, как это принято на Западе, но и на обеспечение этих ресурсов соответствующими для плодотворной работы и жизни социально-экономическими условиями. Специфическая система закрытого рынка труда, сосуществующая с рынком подвижных трудовых ресурсов уникальна как своей самобытностью, так и эффективностью, которую получается достичь благодаря использованию комплекса мер по превращению ее недостатков в преимущества. Тем самым член японской компании вне зависимости от его положения в организации превращается из объекта воздействия, как это зачастую принято на Западе, в субъект совместного развития компании, обладающий большими мотивационными возможностями и полномочиями в выдвижении инновационных решений. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что японская система кадрового менеджмента работает эффективнее, чем западная система, ввиду того, что японские менеджеры научились глубже использовать весь потенциал трудящегося, как одного из главных факторов экономического развития.

#### Библиографический список

- 1. Дружинин Н. Л. Почему Япония стала второй экономикой мира? СПБ.: «Свое издательство», 2013.
- 2. Злыгостев В. Ю. Управление по-японски. М.: «Издательский дом академии естествознания», 2016.
- 3. Кибанов А. Я. Управление персоналом: теория и практика. Система управления персоналом: учебно-методическое пособие. М.: «Проспект», 2013.
- 4. Лебедева И. П. Кравцевич А.И. Япония: смена модели экономического роста. М.: «Наука», 1990.
- 5. Лебедева И. П., Маркарян С. Б., Молодякова Э. В., Матрусова Т. Н., Саркисов К.О. Японский феномен. М.: «РИО Института Востоковедения РАН»,1996.
- 6. Лукьянова Т. В., Ярцева С. И., Коновалова В. Г. Управление персоналом: теория и практика. Управление инновациями в кадровой работе: учебно-методическое пособие. М.: «Проспект», 2012.

## СЕКЦИЯ 2. КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 130.2:398.3

# Большакова К. Ю. Проблема и методология превентивной консервации деревянной пластики

The problem and methodology of preventive preservation of wooden plastics

#### Большакова Ксения Юрьевна

аспирантка 1 года очной формы обучения, кафедра культурологии и библиотечно-информационных ресурсов, ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева"
Научный руководитель

Научный руководитель

Логинова М. В., д-р филос-х наук, проф.,
зав. кафедрой культурологии и библиотечно-информационных ресурсов,
НИ МГУ им. Н.П. Огарева
Bolshakova Ksenia Yuryevna
post-graduate student of 1 year of full-time education
Department of Cultural studies and Library and information resources,
National research Mordovia state University named after N. P. Ogarev.
Scientific adviser: Loginova M. V., Doctor of Philosophy, Professor,
head of Department of Cultural studies and
Library and information resources
National research Mordovia state University named after N. P. Ogarev.

Аннотация. В статье определено понятие консервации, проанализированы основные особенности и методы превентивной консервации, как способа опосредованного воздействия на памятник – современный инновационный аспект сохранения наследия. Методология превентивной консервации рассмотрена на примере деревянной пластики, собранной в коллекциях российских музеев. Приведена значимость конкретных мер воздействия консервации на дерево.

**Ключевые слова:** превентивная консервация, опосредованное воздействие, деревянная пластика, полихромия, климат.

**Abstract.** The article defines the concept of conservation, analyzes the main features and methods of preventive conservation, as a way of indirect impact on the monument – a modern innovative aspect of heritage conservation. The methodology of preventive conservation is considered on the example of wooden plastics collected in the collections of Russian museums. The significance of specific measures of conservation effect on the tree is given.

*Keywords:* preventive preservation, indirect effects, wooden plastics, polychromy, climate.

Большинство исследователей, в частности В. В. Зверев [2, с. 82], определяют консервацию памятника как одну из операций, включенных в практическую реставрацию, процесс которой является более широким и всеобъемлющим понятием. Однако консервационный процесс может являться вполне самостоятельным способом воздействия на объект, имеющим различные степени и качество вмешательства. Консервация,

рассматриваемая как реставрационные метод или операция, является комплексом действий, направленных на сохранение произведения искусства в дошедшем до нас виде и обеспечение неприкосновенности и целостности его исторической и искусствоведческой подлинности. При консервационном процессе предполагается защита реставрируемого объекта в существующем его виде, состоянии от разрушений, прекращение процессов искажения и укрепление поврежденных материальных структур. Важная особенность понятия консервации состоит в его многозначности. Во-первых, процесс консервации сопряжен с устранением различных деформаций, то есть некоторым восстановлением формы и внешнего вида, а не только одной прочности структуры. Во-вторых, консервация не приспосабливает объект для будущего использования, а с также не покрывает значением термина таких действий, как раскрытие оригинала памятника от поздних наслоений и восполнение утрат.

Одни из способов, основанные на минимальном вмешательстве в структуру объекта, предполагают опосредованное воздействие, другие заключаются в непосредственном вторжении в внутренние структуры памятника и его материала. Непосредственное воздействие на реставрируемый объект можно назвать радикальной интервенцией, иногда «лечебной», представляющей собой систему или комплекс операций по раскрытию оригинала от поздних наслоений различных исторических периодов и временных эпох. В данной ситуации происходит внедрение во внутреннюю структуру памятника, его материала. В редких случаях удается избежать восполнения утраченных частей. Интервенционной консервации противопоставляется превентивная консервация.

Мы рассмотрим подробнее опосредованное воздействие на реставрируемый объект, которое оказывает превентивная консервация. Ее можно назвать современным, перспективным направлением в практике сохранения культурного наследия. В последнее время данный вид консервации становится самостоятельным видом деятельности по сохранению культурного наследия, все больше получает развитие, в российских музеях в том числе. Она предполагает предупреждение разрушений и деформаций путем создания благоприятных условий хранения с помощью широкого спектра опосредованных действий. Главной целью методологии превентивной консервации при формировании микроклимата является «замедление процессов старения материалов, а значит, и продление существования музейных коллекций» [3, с. 365]. К ним относятся: контроль за температурновлажностным режимом в музейных помещениях и условиями хранения и экспонирования, меры безопасности при транспортировке культурных ценностей. Также превентивная консервация включает в себя все аспекты защиты от биологических агентов, неправильного освещения, атмосферных загрязнений, оседающих на поверхности памятника. В данном виде консервации активно используются современные достижения точных наук, знания и

исследования физиков, химиков, биологов, климатологов. Поэтому принципы превентивной консервации отличаются исключительно объективностью, в которых не допускается какоелибо субъективное оценивание и предполагающее истолкование по отношению к реставрируемому произведению. Превентивная консервация рассматривает любой памятник исключительно как материальный объект. Реставратор действует строго по сложившемуся правилу: «сохранение объекта в его настоящей физической и химической форме» [1, с. 170].

Принципы превентивной консервации необходимы для сохранения деревянной пластики, как произведений из одного из самых хрупких и недолговечных материалов дерева. Произведения из дерева не менее, чем живопись, графика, нуждаются в создании благоприятных условий хранения. Научная реставрация началась с деятельности И. Э. Грабаря, в его статьях с 1918 по 1927 гг. дается обоснование методам реставрации, однако реставрация памятников из дерева находилась в стороне от общего развития реставрационной науки вплоть до середины ХХ в. До 50-60-х гг. прошлого века эпизодически с систематическим подходом проводилась реставрация деревянной пластики в Государственном Русском музее, в ГЦХРМ им. И. Э. Грабаря. В эти же десятилетия в России растет интерес к собиранию и изучению памятников русской деревянной скульптуры и резьбы иконостасов, следовательно, возникает необходимость в хранении и восстановлении создаваемых коллекций, учитывается научно-систематический подход. В 1958 г. открывается отдел реставрации скульптуры с отдельной группой реставраторов деревянной пластики в ВХНРЦ им. И. Э. Грабаря. Также в ГРМ создают мастерскую реставрации деревянной скульптуры, декоративной резьбы и мебели в 1961 г. [4]. В образованном в 1958 г. ВНИИР был сформирован сектор реставрации полихромной скульптуры в 1979 г. В перечисленные выше организации поступали произведения из дерева с различными проблемами: скульптура, поврежденная личинками жуковточильщиков, загрязнения, трещины, отслоения и разрушения левкасов, красочного слоя, позолоты, утраты деталей. В данных случаях требовалось непосредственно интервенционное вмешательство с внедрением в структуры предмета. Реставраторы в ходе научных исследований, проводя атрибуцию, определяя технику, технологию создания, создавали методы реставрации дерева, которые являлись инновациями на тот момент во многих российских мастерских. Консервация памятников деревянной пластики с такими повреждениями состояла в пропитке поверхности, укреплении полихромии и резного золоченого декора, раскрытии оригинальных деталей, восполнении утрат, имитации позолоты.

Широкое разнообразие произведений из дерева классифицируется многими исследователями по характеру составляющего ее материала: собственно, деревянная пластика с открытой поверхностью древесины и полихромная пластика, обладающая красочным слоем [5, с. 13]. Примерами русской деревянной пластики являются православные кресты с резными изображениями; резные рельефы из кипариса с сюжетами из истории Русской церкви и из Евангелия, получившие распространение в Петербурге в конце XIX – начале XX в.; идолы сибирских народностей (Пермские боги). К полихромной пластике следует отнести православные резные иконы с христианскими сюжетами, покрытые красками и позолотой; древнерусская скульптура с росписью в технике иконного письма (с XVI в.); иконостасы православных храмов. Богатое наследие, состоящее из произведений из дерева, собраны в коллекции многих крупных музеев России. Например, в Музеях Московского Кремля представлено около восьмидесяти экспонатов, как выдающихся образцов древнерусской пластики (конец XIV – начало XX в.). К коллекции Государственного исторического музея относятся предметы русского церковного искусства XIII – XX вв. – резные иконы (тябло XIII в. является самой ранней русской резной иконой), мелкую пластику, детали церковного интерьера (алтарные врата, выносные кресты, тощие свечи, паникадила, скульптура).

Произведения деревянной пластики созданы из очень подвижного материала, в значительной степени зависящего от условий хранения. Еще более уязвимой в отношении музейного хранения является полихромная пластика, где взаимно сочетаются дерево и грунт. Эти материалы имеют различные коэффициенты расширения, поэтому при частых переменных воздействиях окружающей среды происходит отгоржение одного материала от другого, следовательно, утрачивается полихромия и основа. Древесная основа утрачивается из-за ряда причин: заражение дереворазрушающими бактериями, грибами и насекомыми, механические и химические воздействия. Основными внутренними факторами, разрушающими деревянную основу, являются: неравномерное распределение влаги по причине различия механических и гигроскопических свойств наружных и внутренних частей основы; неравномерная усушка в разных направлениях относительно расположения волокон; механическое напряжение внутри годовых колец, направленное на их распрямление и вызывающее в древесине разнообразные деформации [5, с. 39.]. Также эластичность клеток снижается вследствие окисления смол, бальзамов из сосудов, трахеидов и других полостей древесины. Те или иные повреждения возникают зачастую по причине ошибок автора - неудачный выбор древесины, среза ствола, неправильное соединение деталей в блок. В свою очередь образование трещин, заражение грибами, бактериями, хранение в сырых, пыльных помещениях приводят к утрате грунта и красочного слоя.

Можно выделить три основные группы мер превентивной консервации, по словам Г. А. Преображенской «создание экологически чистой среды в хранилищах» [5]:

- создание условий, предотвращающих жизнедеятельность организмов биологических агентов:
  - поддержание температурно-влажностного режима;
  - устранение агрессивного воздействия составляющих наружного воздуха.

К первому пункту относят регулярные энтомологические обследования фондов (произведений и помещений) на наличие насекомых с участием специалиста-энтомолога, проведение дезинфицирующей обработки при поступлении предметов в музей, исследование на микробиологическую зараженность, а также изоляцию при наличии рыхлых участков, белого налета. Для поддержания температурно-влажностного режима необходимо исключение возможности создания в хранилищах ситуаций, когда при высоких значениях относительной влажности воздуха (50 – 60 %) температура повышается выше нормы – около 18 ° С, что является особенно опасным при отсутствии циркуляции воздуха в помещении. Здесь учитывается такой важный параметр, как относительная влажность воздуха – процентное отношение веса водяного пара, содержащегося в определенном объеме, к его максимальному весу, который может удерживаться в данном объеме воздуха при данной температуре. Во избежание разрушения полихромии и основы необходимо исключить резкие колебания температуры и относительной влажности, сквозняки, не допускать расположения предметов рядом с отопительными приборами, не образовывать зоны застойного воздуха, прямого воздействия солнечных лучей – ультрафиолетового излучения. В этом случае очень важна современная система кондиционирования, для смягчения резких колебаний температуры и относительной влажности воздуха необходимы кондиционеры с увлажнением. К наиболее распространенным мерам устранения воздействия наружного воздуха, наполненного агрессивными пылью, дымом, газами, относят установку герметичных окон или сетки на окнах, воздушных завес на входах в здание, а также непосредственное удаление пыли с поверхности. Пыль, адсорбируя из воздуха агрессивные газы и пары воды, увеличивает их концентрацию на поверхности деревянной пластики и постепенно приводит к разрушению полихромии, позолоты.

В российской практике меры превентивной консервации все еще не рассматриваются в качестве самостоятельного важнейшего инструмента сохранения культурного наследия, который позволил бы во многих случаях избежать необходимости радикального оперативного вмешательства. Непригодные для хранения музейных предметов помещения, отсутствие финансирования предохранительных акций способствуют неоднократному интервенционному вмешательству, нередко и губительному разрушению. Одна из причин видится в неразвитости реставрационной теории и устойчивости некоторых мировоззренческих стереотипов. Также возникает сложность в том, что сотрудникам музеев, хранилищ «для грамотного и эффективного применения мер

превентивной консервации необходимы знания в области истории, реставрации и естествознания» [6, с. 136].

#### Библиографический список

1Бобров Ю. Г. Теория реставрации памятников искусства : закономерности и противоречия / Ю. Г. Бобров. – М.: Эдсмит, 2004. – 344 с.

23верев В. В. От поновления к научной реставрации / В. В. Зверев. – М.: 1999. – 101 с.

3 Оганесова Ю. Ю. Превентивная консервация музейных коллекций и ее роль в сохранении объектов культурного наследия / Ю. Ю. Оганесова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – № 131. – 2011. – С. 363 – 368.

4 Отдел реставрации музейных ценностей Русского музея [Электронный ресурс] // Государственный Русский музей: сайт. – Электрон. дан. – [Санкт-Петербург], 2019. – Режим доступа: http://www.rusmuseum.ru/about/restoration/. – Загл. с экрана

5 Преображенская Г. А. Консервация деревянной пластики / Г. А. Преображенская, Ю. П. Ивлев. – СПб.: Изд-во «Акционер и К°», 2001. – 216 с.

6 Юнова А. Н. Превентивные мероприятия в деле сохранения объектов культурного наследия: европейский опыт / А. Н. Юнова // Вопросы музеологии. – СПб., 2012. – С. 133 – 140.

## СЕКЦИЯ 3. ИСТОРИЯ

**УДК 94** 

# Дуркина И.В. Отражение культуры эпохи Нара в поэтической антологии «Манъёсю»

The reflection of the culture of the Nara period in the Man'yōshū anthology

#### Дуркина Ирина Валерьевна,

студентка, Нижегородский государственный лингвистический университет имени Н.А. Добролюбова Durkina Irina Valerevna, student, Linguistic University of Nizhny Novgorod

**Аннотация.** Период Нара (710 — 794) — один из самых интересных периодов истории Японии, который оставил после себя богатые произведения искусства в архитектуре скульптуре, живописи и литературе. Данная статья посвящена изучению явлений культуры периода Нара, которые тем или иным образом отражены в поэтической антологии «Манъёсю».

Ключевые слова: история, культура, литература, Нара, поэзия

**Abstract.** Nara (710 - 794) is one of the most interesting periods of Japanese history, which left us great works of art in architecture, sculpture, painting and literature. This article is devoted to the study of cultural expressions of the Nara period, which are reflected in the Man'yōshū anthology.

Keywords: history, culture, Nara, poetry

Несмотря на тот факт, что художественная литература, как правило, базируется на художественном вымысле и может содержать в себе сюжеты, которые никак не связаны с историческими событиями, ее можно рассматривать как своеобразный исторический источник, поскольку она зачастую создается современниками определенной эпохи, которые осознанно или неосознанно переносят свой жизненный опыт в собственные произведения. Иными словами, художественная литература может косвенно передавать сведения об истории и культуре, которую её автор видел своими глазами и частью которой он являлся.

Период Нара (710 — 794) примечателен тем, что именно в этот период в Японии формируется централизованное государство и происходит переход к сословному строю (так, например, на политической арене Нара появляются такие значимые аристократические рода как Фудзивара). На многие явления, произошедшие в этот период, повлияла китайская культура: образование было организовано по китайскому образцу, активно распространялся буддизм, по примеру Китая проводились исследования отдельных районов страны. Однако, несмотря на эти заимствования, Япония не потеряла своих национальных черт, которые были приобретены еще до контактов с Китаем. И, несомненно, в эпоху Нара происходило

активное развитие культуры и ее различных аспектов: архитектуры, религии, скульптуры, живописи и литературы [2, с.49-50].

Литературу периода Нара можно разделить на два типа: исторические сочинения – «*Нихонги*», «*Кодзики*» и «*Фудоки*», а также сборники поэзии – «*Кайфусо*» и «*Манъёсю*». И появляются они именно в VIII в. Однако нельзя сказать, что ранее в Японии не было какихлибо литературных произведений, поскольку, если посмотреть содержание вышеперечисленных литературных памятников, то можно заметить, что некоторые их части относятся к гораздо раннему времени [3, с.78].

Причина столь позднего появления литературных произведений у японцев заключается в письменности. К VIII в. у страны уже было богатое историческое прошлое, однако собственная письменность развилась относительно поздно. Потому долгое время им приходилось пользоваться китайской письменностью, которая попала в Японию с переселенцами с материка. Однако ко второй половине VII в., японцы нашли способ использования китайской письменности и для выражения японского языка [3, с.78-79], [6, с.114-116].

Рассмотрение литературы эпохи Нара можно начать с произведения «Кодзики», которое является самым ранним. Его составителем считается О-но Ясумаро, аристократ, живший в конце периода Асука и заставший начало периода Нара. По замыслу создания произведение должно было рассказывать историю японского государства с самых древнейших времен вплоть до современности О-но Ясумаро. В понятие «история» в то время также входили мифы и предания, посвященные созданию мира. Начальный этап работы над «Кодзики», который, как считается, был начат в 681 г., заключался именно в сборе и записи устного творчества [3, с.80-81].

Второе историческое сочинение – «Нихонги» (иногда «Нихон сёки») – создавалось, как принято считать, принцем Тонэри с 714 г. по 720 г. Точно так же, как и «Кодзики», «Нихонги» рассказывает историю японского государства и его народа. Однако временной охват в нем продвинулся на семьдесят лет вперед в отличие от «Кодзики» [3, с.81].

В 713 г. императрица Гэммэй издала указ, по которому правитель каждой провинции страны должен был составить описание вверенной им области. Под «описанием» подразумевались материалы географического и этнографического характера. Так был собран исторический литературный памятник «Фудоки», что в переводе значит «описание обычаев земель» [3, с.82-83].

Поэтическая антология «Манъёсю» является одним из ценнейших литературных памятников. В переводе с японского языка слово «Манъёсю» означает «Собрание десяти тысяч листьев» или «Собрание мириад листьев». В «Манъёсю» собраны лучшие образцы традиционной японской поэзии, однако произведение важно не только по этой причине. В

сборнике присутствует множество ценных сведений о жизни эпохи Нара, поскольку поэзия «Манъёсю» не ограничена какой-либо одной определенной темой: описано множество картин быта японского народа, причем как привилегированного сословия или аристократии, так и низшего или крестьянства. Также в «Манъёсю» можно найти и описания японской природы, и упоминания различных религиозных обрядов, мифов, легенд, и даже исторические события и взаимоотношения государственных деятелей. Именно поэтому этот сборник можно в какой-то мере считать историческим источником, который может рассказать о жизни людей эпохи Нара [1, с.8-9], [7, с.24].

Довольно сложно сказать в какой период времени создавалось данное произведение. В предисловии к «Кокинсю» – поэтической антологии, созданной в период Хэйан – говорится о том, что произведение «Манъёсю» было создано по приказу императора Хэйдзё, правившего в начале периода Хэйан. Однако тут же возникает противоречие, поскольку в самом «Кокинсю» содержится песня, в которой косвенно говорится о том, что «Манъёсю» был составлен в период Нара. Вероятнее всего части сборника были созданы в разное время, и, как это признано наукой, начало его создания происходило не раньше VI в., хотя стихотворений, относящихся к этому времени, в антологии очень мало. Большая часть стихотворений относится к периоду с середины VII в. по середину VIII в. и последняя песня в «Манъёсю» датирована 759 г. [1, с.8-9], [7, с.24].

Вопрос о том, кто же был составителем данного произведения, также остается точно не установленным. По одной из версий создателем «Манъёсю» был Татибана-но Мороэ, однако это часто ставится под сомнение. По другой версии антологию составил Отомо-но Якомоти. Однако разные части литературного памятника имеют разный характер, и потому можно предположить, что сборник «Манъёсю» создавался разными лицами [1, с.23-26], [3, с.120-121], [7, с.26].

В состав «Манъёсю» входит 4496 стихотворений и различных песен, подразделенных на двадцать разделов. В это количество входит 4173 стихотворений *танка* (японские стихотворения из пяти строк), 262 *нагаута* (длинные стихотворения), 61 *сэдока* (японские стихотворения из шести строк). Два последних стихотворных жанра после «Манъёсю» больше не появляются в других поэтических антологиях, составленных позднее, потому они изучаются наиболее тщательно [3, с.118], [7, с.25].

Все стихотворения в «Манъёсю» можно подразделить на четыре раздела: «Различные песни» («Кусагуса-но ута»), «Песни-перекички» («Аигикоэ»), «Плачи» («Канасими-но ута») и «Песни четырех времен года» («Сики-но ута»). «Различные песни», как это видно из самого названия, содержат песни и стихотворения на различную тематику. Второй раздел содержит в себе поэтические произведения на любовную тематику, причем «любовь» имеет разные смыслы, поскольку там можно встретить стихотворения,

повествующие о любви к родителям, к друзьям, к детям, и к возлюбленным, соответственно. В «Плачах» содержатся различные погребальные песни и надгробные плачи [3, с.118-119].

Сама антология разделена на двадцать книг, которые примечательны тем, что имеют различный характер и специфику песен и стихотворений.

Рассмотрим наиболее интересные фрагменты из «Манъёсю». Что касается исторических фактов, в стихотворениях и песнях «Манъёсю» не так много прямых указаний на какие-либо исторические события, однако многое упоминается косвенно, и к тому же ко многим произведениям остались личные заметки авторов, которые поясняют смысл некоторых моментов.

«Здесь местность Нанива

Деревней называлась,

*А ныне - сделалась столицею она...»* [4, с.186].

В истории Японии столицы довольно часто переносились или из одного города в другой, или на совершенно новое место. Причинами таких переносов могли служить различные политические, социальные или экономические явления и события. В данном стихотворении говорится о переносе столицы в Нанива-кё, строительство которой происходило в период правления императора Сёму, с 726 г. по 732 г. [4, с.553].

В эпоху Нара в стране началось активное распространение буддизма, который вскоре стал такой же полноправной религией, как и синтоизм. Именно поэтому поздние стихотворения «Манъёсю» посвящены теме буддизма, и некоторые из них шуточного и насмешливого характера, поскольку не всем аристократам нравилось то, что монахи стали получать определенную власть в государстве.

«Раз она, моя жена,

Что была любимым мной человеком на земле.

*Стала пеплом навсегда...»* [4, с.153].

Трупосожжение было обычной практикой в эпоху Нара, хотя началась она незадолго до начала нового периода (в 700 г. обряд кремации впервые упоминается в письменных источниках). Оно развилось под влиянием буддизма, который стал играть большую роль в государстве. Изначально посредством кремации погребались только императоры и императрицы. Однако позднее такой способ захоронения стал распространяться среди аристократии и даже воинов [4, с.546].

Как и многие древние общества, Древняя Япония была местом, где население верило в различные суеверия, гадания, магию.

«...Цветною глиной этих берегов

Окрасила бы я твои одежды.» [4, с.94].

В стихотворении девушка обращается к своему возлюбленному, который отправляется в далекое путешествие. И часто женщины на память или в знак своей любви и верности красили одежду предмета своего обожания. Обычно для окрашивания использовались растения (в основном с цветами), но иногда для этих целей использовалась и глина [4, с.533].

Некоторые из произведений «Манъёсю» посвящены теме крестьянства, а потому там упоминаются некоторые вещи и явления быта этой социальной группы.

«...Подвесил колотушку я,

*И сторожу его и тяжко охранять!*» [5, с.66].

Колотушка служила своеобразным пугалом, которое защищало урожай или посевы от птиц и диких зверей. Изготовлялась она таким образом: множество тонких палочек тростника или бамбука помещались и закреплялись между двух деревянных дощечек. Вся эта конструкция подвешивалась с помощью веревки на ветке возле поля. В ветреную погоду такая колотушка издавала громкий шум, который и отпугивал животных. Интересно то, что поле также было символом юной девушки, которая еще не вышла замуж. Поэтому в этом стихотворении говорится о том, как сложно уберечь ее от множества поклонников [5, с.569].

Многие песни «Манъёсю» пересказывают сюжеты легенд и сказок Древней Японии. Некоторые из них были заимствованы из Китая.

«Как видно, отплыла

От берега ладья, -

*То Волопас жену свою встречает...*» [5, с.37].

Стихотворение рассказывает о легенде, рассказывающей о Ткачихе и Волопасе, которые символизируют звезды Вега и Альтаир соответственно. По легенде Ткачиха (в японской традиции – Орихимэ) днем и ночью была занята созданием небесного полотна, а Волопас (Хикобоси) следил за стадами звезд. Однажды они встретились и вскоре без памяти влюбились друг друга. Каждый забыл о своей работе. Отцу Ткачихи не понравилось, что дочь давно не садилась за ткацкий станок, потому он сотворил Небесную реку (Млечный путь), через которую влюбленные не могли перейти. Однако отец позволил им видеться раз в году – в седьмой день седьмого месяца. Эта легенда стала основой для известного японского праздника Танабата. В «Манъёсю» содержится множество стихов и песен посвященных этой истории, и некоторые из них написаны от лица главных героев [5, с.562].

Поскольку произведения антологии писались знатными людьми, в них много упоминаний о развлечениях и способах времяпрепровождения.

«...Люди царской свиты

Срезают водоросли-жемчуга...» [4, с.83].

Если для обычных людей сбор водорослей был необходимым занятием (водоросли употребляли в пищу или получали из них соль), то для аристократов это был один из видов развлечений. Представители знати, пытаясь подражать рыбакам, ходили вдоль берега и срезали водоросли. Часто их даже отправляли в качестве подарка своим возлюбленным [4, с.530].

Итак, становится понятно, что многие стихотворения и песни «Манъёсю» отражают культуру эпохи Нара. В этом литературном произведении можно найти примеры, которые прямо или косвенно рассказывают о вещах и явлениях этого времени: исторические события, религиозные традиции, суеверия и приметы, явления и предметы быта, досуг и развлечения, легенды и предания.

#### Библиографический список

- 1. Глускина, А.Е. Заметки о японской литературе и театре / А.Е. Глускина. М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1979. 300 с.
- 2. Конрад, Н.И. Очерки японской литературы / Н.И. Конрад. М.: Художественная литература, 1973. 462 с.
- 3. Конрад, Н.И. Японская литература. От «Кодзики» до Токутоми / Н.И. Конрад. М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1974. 566 с.
- 4. Манъёсю. Собрание мириад листьев: в 3-х т. Т.1 / пер. с яп.,вспуп. ст. и коммент. А. Е. Глускиной. – М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1971. – 682 с.
- 5. Манъёсю. Собрание мириад листьев: в 3-х т. Т.2 / пер. с яп.,вспуп. ст. и коммент. А. Е. Глускиной. М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1971. 719 с.
- 6. Сэнсом, Дж. Б. Япония: краткая история культуры / Дж. Б. Сэнсом. СПб.: Евразия, 1999. 576 с.
- 7. Rimer, J Thomas. A reader's guide to Japanese literature: From the Eighth century to the present / J. Thomas Rimer. Tokyo; N.Y.; L.: Kodansha international, 1991. 212 c.

-24-

УДК 514.18

# Елисеев Н.А., Елисеева Н.Н., Параскевопуло Е.Н. К 210 годовщине начала преподавания начертательной геометрии в ИКИПС-ПГУПС

To the 210th anniversary of the beginning of teaching descriptive geometry in IKIPS-PGUPS

#### Елисеев Николай Александрович

кандидат технических наук, доцент кафедры «Начертательная геометрия и графика» Петербургского университета путей сообщения Императора Александра I

#### Елисеева Наталья Николаевна

кандидат технических наук, доцент кафедры «Начертательная геометрия и графика» Петербургского университета путей сообщения Императора Александра I

#### Параскевопуло Елена Николаевна

кандидат технических наук, доцент кафедры
«Высшая математика»
Петербургского университета путей сообщения Императора Александра I
Eliseev Nickolay Aleksandrovich
Candidate of Engineering Science, Associate Professor of
Descriptive geometry and graphics
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University
Eliseeva Natalya Nickolaevna
Candidate of Engineering Science, Associate Professor of
Descriptive geometry and graphics
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University
Paraskevopulo Elena Nickolaevna
Candidate of Engineering Science, Associate Professor of
Higher mathematics
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University

**Аннотация.** Рассмотрены предпосылки становления и развития начертательной геометрии в России. Показан вклад ученых Петербургского университета путей сообщения в создание отечественной школы начертательной геометрии.

**Ключевые слова:** методы изображений, начертательная геометрия, Г. Монж, К.И. Потье, Я.А. Севастьянов.

**Abstract.** The prerequisites for the formation and development of descriptive geometry in Russia are considered. The article shows the contribution of scientists of Ehe Institute of Corps of Engineers of means of Communication to the creation of the national school of descriptive geometry.

**Keywords:** the methods of images, descriptive geometry, G. Monge, K.I. Pottier, J.A. Sevastyanov.

В инженерно-техническом образовании одно из значимых мест занимает начертательная геометрия – фундаментальная наука о методах изображения пространственных форм на поверхности и решениях практических задач по этим изображениям. Значение этой дисциплины в образовательном процессе велико, поскольку

ее изучение способствует развитию пространственного воображения и конструктивногеометрического мышления обучающихся, позволяет получить навыки выполнения чертежей и обеспечивает будущих специалистов фундаментальными инженерногеометрическими знаниями.

Рождением графической науки «Geometrie descriptive» мир обязан известному французскому геометру Гаспару Монжу (1746–1818), который обобщил частные правила и способы проецирования пространственных объектов на плоскость и дал общий метод решения стереометрических задач с помощью геометрических построений на плоскости. Этому методу он дал название – Geometrie descriptive, определив его основные цели: предоставить методы точного изображения трехмерных объектов на чертеже, имеющем два измерения, и получить возможность определять по этим изображениям метрические характеристики объектов и их взаимное положение относительно друг друга.

Г. Монж начал писать курс этой науки для Инженерной школы в Мезьере, где он преподавал до 1784 г. По программе Г. Монжа начертательная геометрия включала в себя не только теорию и разделы из прикладной области: теорию перспективы, теней, тушёвки, черчение, но также элементы строительного искусства и общей теории машин, что ознаменовывало новый виток развития инженерного дела. И именно из-за обширного прикладного значения начертательной геометрии в различных областях во Франции в течение 20 лет наука была засекречена и автору не разрешали публиковать курс.

Застенографированные и откорректированные лекции были напечатаны только в 1795 г. в «Journaldes écoles normales», тт. I-IV под заглавием «Lecons de géométrie descriptive, données à l'École normale, publiées d'abord en feuilles, d'après les sténographes» [1].

В 1798 г. во Франции была издана книга Г.Монжа «Geometrie Descriptive» (Начертательная геометрия). В дальнейшем издания этой книги выходили в 1800, 1811, 1820, 1827, 1837 и 1847 гг. практически без изменений. «Geometrie Descriptive» состояла из предисловия, названного автором «Программа», и пяти разделов, в которых были изложены метод ортогонального проецирования и примеры его применения для решения задач, рассмотрены кривые поверхности, касательные плоскости и нормали к этим поверхностям и представлен способ определения проекций линий пересечения кривых поверхностей, даны замечания о развертываемых поверхностях, определения кривых двоякой кривизны. Также, были рассмотрены вопросы тесной связи начертательной геометрии и математического анализа, прикладного значения начертательной геометрии в области живописи и архитектуры, в том числе возведения сводов зданий с геометрической точки зрения.

Следует отметить, что в России эта книга была издана лишь в 1947 г. Это был перевод третьего издания. Книга была дополнена комментариями заслуженного деятеля науки и техники, доктора технических наук, профессора Д. И. Каргина (1880 – 1949).

Г. Монж был уверен в большом значении новой науки для развития инженерного дела: «начертательная геометрия должна стать когда-нибудь одним из главных вопросов народного образования, ибо даваемые ею методы нужны мастерам своего дела не меньше чем чтение, письмо или арифметика...», [2, с. 132]. Например, в Политехнической школе в Париже большое внимание уделялось математическим дисциплинам. Курсу начертательной геометрии было отведено 328 двойных лекций. Лекционное изложение материала сопровождалось практическими занятиями, на которых выполнялись графические упражнения.

Начертательная геометрия, без знания которой стало немыслимо высшее техническое образование, стала быстро распространяться во Франции, а затем и в других странах Европы.

В России развитие графических дисциплин тесно связано с развитием технического образования. С начала XVIII века, благодаря реформаторской деятельности Петра I, осуществляются преобразования на транспорте, в военном деле, расширяется круг технических специалистов, появляются переводы и отечественные книги по геометрии, гидротехнике, металлургии, открываются первые учебные технические заведения в России: Московская Пушкарская (Артиллерийская) школа (1701 г.) и Навигацкая школа (1701 г.), где помимо других предметов, воспитанники обучались черчению. Впоследствии в Москве создаются Инженерная школа (1711 г.), Инженерное (1711 г.) и Артиллерийское (1712 г.) училища, в 1713 г. выходит указ Петраl, предписывавший офицерам и унтер-офицерам Преображенского полка обучаться инженерному искусству. В 1715 г. в Санкт-Петербурге создана Морская академия на основе старших курсов «Навигацкой школы», а в 1719 г. -Инженерной роты. В этот же период открываются горнозаводские школы. В 1723 г. в Екатеринбурге была открыта Центральная горнозаводская школа, в которой помимо общеобразовательных и специальных предметов, изучались черчение и рисование. В 1773 г. в Петербурге по указу Екатерины II было учреждено Горное училище, где инженеры, получали специальное образовании и обучались выполнению чертежей и рисунков. В 1782 г. был учрежден «корпус гидравликов» с последующим открытием при корпусе училища. С 1786 г. открываются малые и главные училища. В 1798 г. созданы Петербургское и Николаевское училища корабельной архитектуры. Таким образом, в России создавались возможности изучения рисования и чертежного дела, [3].

Также в Россию в большом количестве проникают образцы западноевропейской графики, представляющие собой теоретически правильно выполненные перспективные

изображения. Таким образом, с середины XVIII века техническое чертежное искусство в России достигло высокого уровня, и, помимо ортогональных чертежей, значительное место заняла перспектива и «практическая» аксонометрия.

20 ноября 1809 г. (по старому стилю) манифестом Императора Александра I было учреждено первое транспортное высшее техническое учебное заведение в России -Институт корпуса инженеров путей сообщения (ИКИПС) для подготовки инженерных кадров корпуса, выполнявшего все строительные и ремонтные работы по ведомству путей сообщения. Именно в ИКИПС впервые в России в 1810 г. был введен курс начертательной геометрии, благодаря организатору и первому руководителю ИКИПС испанскому инженеру Августину Бетанкуру (1758-1824). При разработке учебных планов и программ для ИКИПСа А. Бетанкур, уже имевший опыт по организации Мадридской школы дорог и каналов, стремился использовать все самое передовое, что было создано к этому времени в системе высшего технического образования в Европе. Учебная программа института содержала в себе фундаментальную, общеинженерную и специальную подготовку. В 1810 г. по инициативе А. Бетанкура для преподавания в ИКИПС и производства работ по ведомству путей сообщения из Франции были приглашены четыре выпускника Парижской политехнической школы: Жак Александр (Александр Яковлевич) Фабр (1782-1844), Шарль Мишель (Карл Иванович) Потье (1785-1855), Жан Антуан Морис (Морис Гугонович) Дестрем (1788-1855) и Пьер Доминик (Павел Петрович) Базен (1786-1838), [3].

В ноябре 1810 года в ИКИПСе начались занятия. Весь курс обучения в институте рассчитывался на четыре года, а все обучающиеся были разделены на четыре бригады. Четвертая бригада являлась подготовительной, в течение учебного года изучались арифметика, алгебра и геометрия. Третья бригада считалась средней и в соответствии с учебными планами воспитанники обучались тригонометрии, приложениям алгебры к геометрии, логарифмам, дифференциальному и интегральному исчислению, начертательной геометрии и ее приложениям, а также геодезии. Вторая бригада – бригада прапорщиков была высшей теоретической, где до начала учебного года проводилась практика на строительных работах, а затем изучались теоретическая механика, плотническое искусство, разрезка и кладка камней, гражданская архитектура. Первая бригада – бригада подпоручиков – была высшей практической, где также до начала учебного года проводилась практика, а затем читались лекции по прикладной механике, устройству зданий и машин. Все занятия проводились на французском языке. В учебном заведении существовал строгий распорядок дня, высокая требовательность и военная дисциплина. Перевод из одной бригады в другую и производство в чины прапорщика и подпоручика проводились по результатам годовых экзаменов, [4].

Большое внимание в учебном процессе уделялось математическим наукам, в том числе начертательной геометрии, а также начертательным искусствам – рисованию и черчению. Лекции по «чистой» и прикладной математике читал академик В. И. Висковатов (1779 – 1812) – крупный специалист в области математического анализа и вариационного исчисления. Рисование с 1811 г. преподавал известный архитектор и рисовальщик Тома де Томон (1760-1813). Курс начертательной геометрии первоначально в 1810/11 учебном году читал профессор А. Фабр – ученик Г. Монжа. В 1811/12 учебном году этот курс начал читать К.И. Потье. В качестве приложения к курсу он добавил лекции по фортификации. В июне 1812 г., в связи с разрывом дипломатических отношений между Россией и Францией и началом отечественной войны, французские профессора находились в ссылке до 1815 г. Поэтому с 1812 г.ведущим лектором по курсу начертательной геометрии стал А. Бетанкур. Репетитором курса был назначен воспитанник ИКИПС, инженер путей сообщения, поручик Ф.И. Рербер (1791 – 1871). В эти годы преподавание начертательной геометрии велось на французском языке, в качестве учебного пособия использовалась рукописная копия книги Г. Монжа [5].

С 1815 г. К.И. Потье вновь был назначен ведущим лектором начертательной геометрии. Занятия по дисциплине профессор вел совместно с репетитором Я. А. Севастьяновым (1796 – 1849) – выпускником ИКИПСа 1814 г.

В 1816 г. в типографии Императорской Академии наук издается первый в России учебник по начертательной геометрии на французском языке, написанный К. И. Потье, и, в конце этого же года, издается учебник К. И. Потье на русском языке «Основания начертательной геометрии для употребления воспитанниками Института корпуса инженеров путей сообщения» в переводе Я.А. Севастьянова. В этом учебнике Я.А. Севастьянов помимо перевода учебника разработал русскую терминологию и символику начертательной геометрии, которые практически без изменений применяются и по сей день. В основе учебника К. И. Потье был заложен курс Г. Монжа. Учебник состоял из двух листов с 15 рисунками, на которых были изложены основные определения и положения начертательной геометрии и рассмотрены прикладные задачи. Для упрощения построения и чтения чертежей автором было применено задание плоскостей следами, пояснения к чертежам базировались на методах анализа. Рассматриваемые в учебнике поверхности были разделены на классы. К. И. Потье были введены новые поверхности – косые цилиндр и плоскость, а также обертывающие цилиндр и конус. В учебнике были изложены задачи на пересечение прямой и плоскости с различными поверхностями, пересечение поверхностей, проведение нормалей и касательных к поверхностям. В 1817 г. этот труд К.И. Потье был опубликован во Франции [6].

Дальнейшее развитие теории начертательной геометрии и ее приложений было дано К. И. Потье в трудах «Приложение начертательной геометрии к рисованию» и «Начальные основания разрезки камней», опубликованных в 1818 г. и внедренных в учебный процесс в ИКИПС. Первая работа была посвящена приложению начертательной геометрии к построению теней и перспективы, вторая – строительному искусству каменной кладки, широко распространенной в инженерных конструкциях и сооружениях - каменных сводах, куполах, винтовых лестницах, оконных проемах. В то время разрезка камней для выполнения каменных кладок выполнялась по чисто эмпирическим правилам и рекомендациям и полностью зависела от искусства строителей. Развивая идеи Г. Монжа, К.И. Потье предложил теорию разрезки камней, основанную на теории начертательной геометрии, что позволяло выполнять точные чертежи конструкций и отдельных камней, из которых они сооружались.

Таким образом, К.И. Потье заложил основу российской школы прикладной начертательной геометрии, наметил пути возможных направлений применения науки. Его работы послужили фундаментом для дальнейшего развития отечественной теории начертательной геометрии, развитой его учениками и последователями, [4].

С 1818 года ведущим лектором по начертательной геометрии был назначен Яков Александрович Севастьянов, проработавший в этой должности до 1843 года. Совместная работа с К.И. Потье определила направленность научной деятельности Я. А. Севастьянова, ставшего в 20-40 годах XIX века главой отечественной школы начертательной геометрии.

В 1819 году был издан учебник Я. А. Севастьянова «Начальные основания аналитической геометрии», в котором были развиты идеи академика В.И. Висковатова по приложению анализа к геометрии, [4].

В 1821 году в типографии Главного штаба Его Императорского Величества увидел свет учебник Я. А. Севастьянова по начертательной геометрии «Основания начертательной геометрии». Учебник включал в себя три части: прямая линия и плоскость, кривые поверхности, пересечение поверхностей. Всего книга содержала 186 страниц текста и 33 чертежа. В этой книге Яков Александрович вводит понятия следов плоскостей, проецирующих плоскостей, решает метрические и позиционные задачи, дает пояснения ортогонального проецирования при изображении прямой и поверхностей второго порядка, применяя фронтальную аксонометрию с левосторонней системой координат. В приложении к этому труду под названием «Общие примечания и прибавления» автор приводит аналитические уравнения поверхностей, рассмотренных в учебнике, и исследует их свойства. Этот курс был переиздан с исправлениями и дополнениями в 1834 году. Я. А. способ проецирования» Севастьянов разработал «наклонного (впоследствии «вспомогательное проецирование»), как один из способов преобразования ортогональных проекций. Близко к современным понятиям была представлена и классификация линейчатых поверхностей. Таким образом, Яков Александрович в своем труде «Основания начертательной геометрии» не только изложил основы начертательной геометрии, но и значительно развил ее теорию.

В 1824 году Я.А. Севастьянов становится профессором по кафедре начертательной геометрии и избирается членом Совета института. В 1830 году был опубликован его труд «Приложение начертательной геометрии к рисованию», в котором с теоретических позиций излагались основы линейной перспективы, а также способы построения собственных и падающих теней различных поверхностей.

В 1831 году издается научный труд «Приложение начертательной геометрии к воздушной перспективе, к проекции карт и к гномонике», удостоенный в 1833 г. Императорской академией наук Демидовской премии. Работа была переиздана с исправлениями и дополнениями в 1834 году. В этой работе Я. А. Севастьянов рассмотрел применение методов начертательной геометрии к трем прикладным вопросам. В первой части книги были исследованы геометрические основы построения воздушной перспективы. Во второй части – возможности применения начертательной геометрии к изображению на чертеже земной поверхности и построению картографических проекций. В третьей части приведено построение циферблатов солнечных часов в зависимости от их поверхности и географического положения.

В 1840 году вышел в свет труд Я. А. Севастьянова «Начальные основания плотничного искусства», который расширил практическую область приложения теории начертательной геометрии на практику строительства деревянных конструкций. Книга была снабжена изображениями врубок в ортогональных и аксонометрических проекциях, а также были представлены чертежи стропил, деревянных ферм и конструкции балок.

Работы Я. А. Севастьянова были направлены на развитие приложений начертательной геометрии к решению практических инженерных задач, что он также старался привить и учащимся ИКИПС. В 1843 г. воспитанниками было выполнено 4976 графических работ и чертежей. Среди них 1730 чертежей по начертательной геометрии и ее приложениям, а также 129 чертежей по части путей сообщения, 91 фортификационных и 142 архитектурных чертежа, [3].

Благодаря печатным работам и преподавательской деятельности ученых ИКИПСа начертательная геометрия получила распространение во многих учебных заведениях России, были заложены основы отечественной начертательной геометрии.

#### Библиографический список

- 1. Гаспар Монж творец начертательной геометрии (1746-1818). К 200-летию со дня рождения / Д.И. Каргин // Природа. 1947. №2. C.65-73.
- 2. Монж Г. Начертательная геометрия / Общ. Ред. Т.П. Кравеца. Л.: Изд-во АН СССР, 1947. 291 с.
- 3. Становление и развитие основ теории начертательной геометрии и ее приложений в ИКИПС ПГУПС: учебное пособие / Н.А. Елисеев, Ю.Г. Параскевопуло. СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2011. 88 с.
- 4. Тарасов Б.Ф. Яков Александрович Севастьянов. 1796 1849. СПб.: Наука, 1995. 189 с.
- 5. Карл Иванович (Шарль Мишель) Потье (1785 1855). Третий директор Института Корпуса инженеров путей сообщения: монография / Д.Ю. Гузевич, И.Д. Гузевич, Н.А. Елисеев; науч. ред. В.Е. Павлов. СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2013. 491 с.
- 6. Значение работ К.И. Потье для становления и развития начертательной геометрии и ее приложений / Д.Ю. Гузевич, Н.А. Елисеев // Проблемы математической и естественно-научной подготовки в инженерном образовании. Исторический опыт современные вызовы: труды международной научно-методической конференции. СПб.: ПГУПС, 2011 С. 121-134.

## СЕКЦИЯ 4. ПЕДАГОГИКА

**УДК 37** 

# Корякина А.К. Информационные технологии в преподавании учебной дисциплины «физика» для обучающихся СПО

Information technology in the teaching of the discipline "physics" for students of secondary vocational education

#### Корякина А.К.

преподаватель физики ГБПОУ РС(Я) «Жатайский техникум» Koryakina A.K. physics teacher "Zhataysky technical school"

**Аннотация**. В статье автор рассматривает вопрос информационных технологи1 в преподавании учебной дисциплины «физика» для обучающихся СПО.

**Ключевые слова:** Информационные технологии, среднее профессиональное образование, физика.

**Abstract**. In the article, the author considers the issue of information technology1 in teaching the discipline "physics" for students of STR.

Keywords: Information technology, vocational education, physics.

Сегодня преподавателю среднего профессионального образования необходимо большой объём изучаемого материала уложить в небольшое число часов, при котором, обучающийся испытывает большие трудности в усвоении и теряет интерес к дисциплине. На помощь приходят информационные технологии, которые позволяют сделать процесс обучения физике мобильным, повышают информативность урока, придают уроку выразительность.

**Предметом исследования являются современные информационные технологии в преподавании физики.** 

**Цель:** введение информационных технологий в процесс обучения физике Задачи:

- 1. Определение содержания электронных образовательных ресурсов, периодических изданий;
- 2. Разработка мультимедийных презентаций по разделам;
- 3. Анализ результатов и вывод

На первом этапе были выбраны наиболее эффективные обучающие, демонстрационные образовательные электронные ресурсы, виртуальные лаборатории, электронные дидактические материалы:

- для учебного процесса и домашних занятий очень удобен мультимедиакурс
   "Открытая Физика 2.5", в котором есть инструмент: "Лупа", раскрывающий
   окно любой компьютерной модели или любую иллюстрацию электронного
   учебника почти на весь экран. Этот инструмент позволяет эффективно
   использовать данный курс в демонстрационном варианте, что практически
   применяется при обучении слабовидящих обучающихся;
- для самостоятельной работы репетитор «Курс физики XXI века» компании МедиаХауз;
- для проверки уровня знаний удобен «Образовательный сервер тестирования»;
- электронно-образовательные ресурсы «Открытая физика 2.6», «Физика 10,11 классы» Физикон, «Уроки физики Кирилла и Мефодия», «Электронные уроки и тесты «Физика в школе», «Виртуальная физическая лаборатория» содержат тематические уроки, медиаиллюстрации, видеофрагменты, интерактивные тренажеры, тесты и проверочные задания по темам, энциклопедические статьи, биографии физиков, термины и понятия в справочнике, экзамен по курсу, дневник успеваемости и позволяют включать содержание в любой этап урока;
- для участия в конкурсах и олимпиадах помогает аннотированный тематический каталог Интернет ресурсов по физике

Среди множества педагогических журналов, газет и приложений к ним бывает очень трудно сориентироваться в большом количестве новых изданий. Помощь в выработке и внедрении современных научно-обоснованных методов обучения, проникновение в глубины и тайны физической науки осуществляет научно-методический журнал "Физика в школе".

Электронная версия газеты "Физика", выпускаемая издательским домом "Первое сентября" знакомит с нестандартными занятиями, методические разработки и новыми педагогическими технологиями. Имеется возможность поиска интересующих статей по фамилии автора, по ключевому слову.

Физико-математический журнал «Квант» включает в себя материалы в рубриках сайта: «Задачник «Кванта», «Лаборатория «Кванта», «Практикум абитуриента, «Квант» улыбается», помогающие при подготовке к экзаменам и олимпиадам.

На следующем этапе разработаны презентации преподавателем по разделам «Молекулярная физика. Термодинамика», «Электродинамика», «Колебания и волны», «Оптика», «Квантовая физика» по профессии «Повар кондитер» и специальностям

-34-

«Сестринское дело», «Судовождение». В фонд ресурсов включены также презентации обучающихся по темам сообщений, докладов и рефератов, подготовленные при выполнении самостоятельной работы.

По дисциплине «Физика» по некоторым специальностям СПО кроме лекционных часов, практических занятий и самостоятельной работы включается индивидуальный проект. Используя различные цифровые среды, редакторы, ресурсы, обучающиеся проявляют себя в исследовательской деятельности, защищают свои проекты.

Применение современных мультимедиа-технологий стимулируют познавательный интерес и поисково-исследовательскую деятельность обучающихся, оказывает надежную информационную поддержку для преподавателей..

## СЕКЦИЯ 5. ПСИХОЛОГИЯ

**УДК 159.9** 

## Денисенко Ф.Н., Финогенова О.Н. Образ робота в ассоциациях инженеров космической отрасли

Robot image in the associations of space engineers

#### Денисенко Фелицата Николаевна

доцент межинститутской базовой кафедры «Прикладная физика и космические технологии» Сибирского Федерального Университета

#### Финогенова Ольга Николаевна

доцент кафедры общей и социальной педагогики Сибирского Федерального Университета Denisenko Felitsata Nikolaevna Associate Professor, Inter-Institute Base Department "Applied Physics and Space Technologies" Siberian Federal University Finogenova Olga Nikolaevna Associate Professor, Department of General and Social Pedagogy Siberian Federal University

Аннотация. Целью исследования является выявление смысловых и эмоциональных аспектов отношения к роботам студентов-магистрантов, обучающихся по инженерным специальностям. В результате психосемантического исследования обнаружены особенности отношения инженеров к роботам: значительная степень однородности, сходства личностных смыслов магистрантов по отношению к роботам; преобладание эмоционально-нейтрального, «функционального» восприятия роботов; преобладание позитивных над негативными смыслами; отношение к роботам как к помощникам, сотрудникам, партнерам, принимающим на себя бремя трудоемкой, тяжелой работы, а также незаменимых операторов интеллектуальной деятельности.

**Ключевые слова**: робототехника, искусственный интеллект, инженерное образование, личностные смыслы, восприятие, ассоциации

**Abstarct**. The purpose of the study is to identify the semantic and emotional aspects of the attitude towards robots of undergraduate students studying in engineering specialties. As a result of psychosemantic research, the features of the attitude of engineers to robots were discovered: a significant degree of homogeneity, the similarity of the personal meanings of undergraduates in relation to robots; the predominance of emotionally neutral, "functional" perceptions of robots; the prevalence of positive over negative meanings; attitude to robots as assistants, employees, partners, taking on the burden of laborious, hard work and irreplaceable operator of intellectual activity.

**Keywords:** robotics, robotic engineering, artificial intelligence, engineering education, personal meanings, perception, associations.

Роботы окружают нас в быту и на производстве, медицинские нанороботы проникают внутрь нас. Отношения людей и роботов являются предметом обсуждения научной фантастики, футуристических фильмов и фильмов ужасов. Предметом анализа в

данной статье является отношение к роботам людей, которые сотрудничают с ними в своей профессиональной деятельности.

Целью данной работы является анализ тех смыслов, которые связаны с понятием «робот» у современных инженеров, обучающихся и работающих в наукоемких областях производства. Мы считаем, что можно выявить как эмоциональные, так и содержательные аспекты отношения к роботу, как одному из ключевых феноменов современной техники и технологии. Интересна, например, национальная атрибуция роботов – среди всех ответов только две ассоциации связывают роботов с Японией и Китаем.

Исследование проводилось на межинститутской базовой кафедре «Прикладная физика и космические технологии» Сибирского федерального университета.

Сроки исследования: декабрь 2018 - июнь 2019

Выборку исследования составили магистранты, обучающиеся в в Сибирском Федеральном университете по направлениям: «Навигация и управление движением космических аппаратов»; «Информационные системы космических аппаратов и центра управления полетами»; «Основы проектирования космических аппаратов», всего 22 человека в возрасте от 22 до 40 лет.

Метод исследования: контент-анализ ассоциаций магистрантов со словом «Робот». Магистрантов просили перечислить ассоциации, связанные со словом «робот». Психосемантические исследования основываются на трудах Е.Ю. Артемьевой, В.Ф. Петренко, А.Г. Шмелева и других.

Контент-анализ является одним из основных инструментов психосемантического исследования [1]. Выделение содержательных категорий ассоциативных рядов определяется наиболее часто встречающимися типами содержательных значений понятия. В нашем исследовании – смыслов, связанных в сознании магистрантов с понятием «робот». В научной литературе представлены классификации роботов по объективным, функциональным основаниям [2, 3, 4]. В нашей работе были выделены семантические кластеры в порядке убывания количества упоминаний магистрантами:

- робот как устройство для выполнения труда;
- механизм, машина;
- помощник:
- роботы тоже люди;
- роботы не люди;
- робот вершина в развитии науки и техники;
- интеллект;
- средство для военных действий;
- робот-спасатель и т.д.

Наиболее объемный кластер характеризует роботов как устройства для выполнения труда. «Замещение тяжелого труда роботами», «облегчение физического труда», «машинный труд» - первое, что приходит в голову инженерам при упоминании слова «робот». Эта ассоциация оправдана этимологически: слово «робот» – чешского происхождения. Оно происходит от слова robota, что в переводе означает тяжелый труд, каторгу. Впервые слово «робот» употребил в своей научно-фантастической пьесе «R.U.R» (1920 г.) чешский писатель Карел Чапек. В ней оно обозначало искусственно созданных органических людей, используемых человечеством для выполнения особо тяжелой и опасной работы [4,5].

На втором месте по численности – ассоциации, в которых робот является в первую очередь механизмом, автоматом, оборудованием, устройством и т.д. Примеры: «аппарат», «конструкция», «оборудование», «орудие», «электронная машина», «умная машина», «механический», «механический», «сложносоставной», «трансформер», «производящий действия», «технологичный», «кухонная техника» и т.д. Такому содержанию соответствует определение Википедии, где Робот (чеш. *robot*, от *robota* — «подневольный труд») — автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе [6].

Роботы – это помощники. В этой категории ассоциаций выполнение роботами работы рассматривается в гуманистическом аспекте как помощь людям. Примерами таких ассоциаций являются: «домашний помощник», «экономия людских ресурсов», «работа за человека», «помощь людям» и т.д. Помощь человеку, безусловно, является основным назначением роботов, в связи с чем они находят в нашей повседневной жизни все больше и больше применения [7]. Хотелось бы подчеркнуть позитивный характер этого группы ассоциаций, отношение к роботу как к опекающему, помогающему, няне.

**Роботы – люди**. Несколько ответов позволяли судить об отношении к роботам как к людям, устроенным на механической основе. Сюда включены ассоциации: «клон», «человек», «человекоподобный», «гуманоид», «восприимчивый к речи и логике людей», «электронный человек», «индивидуальный» и т.д.

В прошлом веке робот ассоциировался с неуклюжим механизмом, который передвигается со скрежетом и больше был похож на груду металла в путанице разноцветных проводов, чем на человека. Однако наука не стояла на месте, инженеры научились создавать умные машины самых разнообразных форм, в том числе роботов-животных, а венцом творения стали антропоморфные конструкции, имеющие все большее человекоподобие.

Современные человекоподобные роботы умеют считывать эмоции собеседника, вести осмысленную беседу, запоминать лица – с каждым годом они выглядят все более человечно и ведут себя все естественнее [8].

Подразделом кластера «Роботы - люди» можно считать кластер «Робот - самостоятельный», объединяющий ассоциации «независимый», «самомыслящий», «самокоммутируемый», «индивидуальный». Некоторые роботы является полностью автономными во всех аспектах своего существования. В каком-то смысле это в своей крайней форме должно быть воплощением искусственного интеллекта, делающего работу не хуже, а то и лучше человека хотя бы в одной конкретно взятой области. И позиция человека в тандеме «человек-робот» варьируется от (теле)оператора до роли супервайзера (наблюдателя) [9].

**Роботы – не люди**. Эта группа ассоциаций подчеркивает невозможность для робота быть человеком, например, «железяка», «железо», «бездушный».

По мнению опрошенных, существенным свойством робота является неспособность к творчеству. Компьютерные технологии только начинают осваивать решение творческих задач. Роботы уже в прошлом веке начали писать стихи, картины. Но в человеческом восприятии, в топ качеств, отличающих человека от робота, входит неспособность к творчеству. На сайте сообщества робототехников «Robohanter» (название сайта «Охотник на роботов» имеет агрессивный оттенок, что также интересно с точки зрения психосемантики) перечисляются качества, которыми не владеет ни одна машина: интуиция, креативность, новаторство, сострадательность, воображение и так далее [10].

«Прорыв в будущее, пик современной науки» [11, 12]. В эту группу вошли ассоциации, где роботы воспринимаются как вершинное достижение науки, реализация смелой научной мысли. «Перспектива», «фантазия», «новейшие разработки», «космические технологии», «открытие», «космос», «прогресс», «развитие», «ускорение производства», «переход от постиндустриального общества к следующим ступеням», «будущее», «машина будущего», «нанотехнологии», «современность», «наука».

К 2021 году мировой рынок робототехники достигнет объема в \$230,2 млрд, гласит прогноз International Data Corporation (IDC). Наибольший спрос ожидается в сферах образования (совокупный среднегодовой темп роста — 71,9%), розничной торговли (51,3%), строительства (38,3%), оптовой торговли (37,2%) и страхования (36,3%). Эксперты Boston Consulting Group считают, что объем мирового рынка робототехники к 2025 году может составить \$87 млрд (против \$15,1 млрд в 2010) [18].

«Интеллект». Большое количество ассоциаций магистрантов связаны с интеллектуальными возможностями роботов. «Искусственный интеллект», «Разум», «Самомыслящий», «Сложная логика» и т.д.

Искусственный интеллект, созданный Alibaba Group, в Стэнфордском тесте на понимание прочитанного набрал больше баллов (84,44), чем человек (82, 3). [13]. По скорости, безошибочности, объему и количеству связей в процессах обработки информации

человек уже давно не может составить конкуренции роботу. Для наших респондентов факт интеллектуального превосходства роботов не сопровождается переживанием отсавания человека в интеллектуальном развитии. Роботы воспринимаются как помощники, сибионты, но не конкуренты. Действительно, роботы осуществляют процессы, которые в когнитивной психологии называются операцияи мышления – анализа, обобщения, классификации и т.д. Но метаоперации мышления – постановка задач, выявление смыслов – остаются человеческой епархией.

«Война» - ассоциации: «бронированный», «боевой», «война», «армия».

Проблема возможного использования роботов в военной сфере стало настолько насущным вопросом, что заставило ООН поднять этот вопрос на специальной конференции в Женеве, где обсуждалась Конвенция о запрещении или ограничении применения видов вооружения, и, в частности, военных роботов.

Начиная с войны в Югославии, армия США начала активное использование беспилотных летательных аппаратов. В войне США против Афганистана Штаты доверили дронам часть задач по уничтожению талибов, в том числе и на территории Пакистана.

Роботы давно используются в саперном деле для осмотра взрывного устройства и даже для разминирования. Но пока все они работают не автономно, а лишь выполняют команды человека, что весьма сокращает возможности их применения, но эффективно решает вопрос с психологической и физической нагрузкой на человека.

Современный беспилотник армии США MQ-9 Reaper, способный уничтожать противника высокоточным вооружением, может находиться в воздухе до 24 часов. Это позволяет нескольким пилотам, которые сидят за тысячи километров от дрона, управлять им по очереди и не испытывать психологической нагрузки от страха смерти. Кроме того, само убийство для них схоже с обычной видеоигрой, когда на экране отображается прицел и полуабстрактные черно-белые фигурки [14].

Образ **робота-спасателя** представлен в таких ассоциациях инженеров, как «Спасатель жизни», «Спасение человечества», «Надежда будущего», «Опора», «Защита», «Порядок»

Роботы для обеспечения безопасности стали неотъемлемой частью экстремальных сфер жизни людей. Роботы применяются полицией, органами государственной безопасности, аварийно-спасательными службами, силами ведомственной и вневедомственной охраны. В 2007 году в Перми прошли первые испытания российского робота-полицейского Р-БОТ 001, разработанного московской компанией «Лаборатория Трёхмерного Зрения». При тушении пожаров применяют роботизированные установки пожаротушения. Для оперативной разведки агентства по чрезвычайным ситуациям и полиция используют «летающих роботов» — (беспилотные летательные аппараты). При

обследовании потенциально опасных подводных объектов и поисково-спасательных работ службами МЧС России используются подводные роботы серии «Гном», выпускаемые с 2001 года московской компанией «Подводная робототехника» [6].

**Робот как продукт творчества** человека выступает на первый план в таких ассоциациях, как «модель», «игрушка», «конструирование, моделирование», «робототехника», «проектирование».

История создания роботов тесно переплетается с развитием механики и логически из нее проистекает. Поэтому для ее понимания необходимо углубиться на несколько веков назад, а именно в эпоху античности в Древней Греции. В этой стране появились автоматические устройства, созданные для выполнения практических задач и развлечения. В качестве примера можно привести описанную Филоном Византийским механическую женщину-слугу, которая наливала из кувшина вино во вставленный в ее руку стакан. Древнегреческий математик и изобретатель Архит Тарентский еще в 5 веке до н. э. изобрел деревянного голубя, который запускался в небо с помощью паровой катапульты. Многие историки технологий считают, что первый робот в истории был создан именно в этот момент, хотя корректнее считать его прототипом крылатой ракеты или реактивного снаряда [15].

«Морфология робота» Компетентность инженеров-магистрантов в технологиях робототехники проявилась в дифференцированности их ассоциаций относительно конкретных узлов, процессов, механизмов, морфологии роботов. Сюда входят ассоциации «программирование», «электроприводы», «радиоуправляемый», «электроника», «микроэлектроника», «батарейки», «нейросеть», «манипулятор», «шарнир», «плата», «сигнал», «мобильный».

На самом базовом уровне люди состоят из пяти основных компонентов:

- структура тела;
- система мышц, которая движет телом;
- система органов чувств, которая получает информацию о теле и окружающей среде;
  - источник энергии, питающий мышцы и органы чувств;
- нервная система, которая обрабатывает информацию от органов чувств и дающая указания мышцам.

Роботы делаются из аналогичных компонентов. Обычный робот обладает подвижной физической структурой, электродвигателем определенного рода, системой сенсоров (датчиков, органов чувств), блоком питания и компьютерным «мозгом», который контролирует все эти элементы. Роботы в сознании людей - это техногенные версии человека [16].

Робот как средство развития карьеры инженера представлен в ассоциации

«Патент», «Промышленность», «Сервис, обслуживание».

В последние годы робототехника достигла грандиозных успехов [17, 2, 16]. Уже сейчас роботы следят за здоровьем людей, помогают в быту, решают задачи логистики, выполняют сложные расчеты и отбирают рабочие места у людей. Тем не менее, с ростом спроса на робототехнику возникает необходимость в соответствующих специалистах.

Профессия инженера-робототехника имеет большие перспективы, особенно в сфере логистики, медицины и медиа-контента. Данная профессия требует соответствующего образования и постоянного совершенствования приобретенных навыков. Но и спрос на таких специалистов и заработная плата постоянно возрастают [17].

Категория «специализированные и персонализированные роботы» включает роботов-героев анимационных и художественных фильмов: Валли, Электроник, Робокоп, Киборг, Матильда, Алиса, роботы-трансформеры, роботы-терминаторы. Сюда включены и специализированные роботы, а том числе: спутник (космический аппарат), андроид (тип умного телефона), робот-артист (киноробот), интерактивные роботы, с которыми можно разговаривать, роботы-взрывотехники (которые погибают ради спасения человека), дрон.

Нам кажется интересным отсутствие некоторых ассоциаций. Например, бурно обсуждаемые в обществе нанотехнологии, которые современные школьники рассматривают как аналог всемогущей волшебной палочки, практически не были упомянуты инженерами, имеющими опыт работы с реальными роботами и современными инженерными технологиями.

Анализ описанных здесь контент-категорий позволяет судить о наиболее устойчивых значениях и оценках роботов, существующих в сознании инженеров космической промышленности.

Соотношение негативных и позитивных ассоциаций смещено в сторону положительного восприятия. В позитивные ассоциации вошли кластеры и отношения: «Спасатель жизни», «Спасение человечества», «Надежда будущего», «Опора», «Защита», «Порядок», «Внимательность», «Точность», «Бесшумность». Интегрируя позитивные оценки, робота можно представить как Железного рыцаря на службе людям.

К негативным относятся «железяка», «бездушный», «безэмоциональный», «опасность» - подчеркивается неумение роботов любить, выстраивать отношения, неспособность к сочувствию.

В целом позитивные оценки значительно преобладают. Смысловое наполнение позитивных ассоциаций – помощь, облегчение работы, спасение.

Гипотеза о наличии фобии «бунта роботов», «Восстания машин», широко представленной в американской кинематографии, не нашла подтверждения при анализе ассоциаций российских инженеров. Они не опасаются возможности выхода роботов из-под

**-**42-

контроля.

Отношение к роботам у инженеров «рабочее»: в большинстве случаев их рассматривают как устройства для реализации функций, как машины, не отягощенные ни добром, ни злом.

Для инженеров космической отрасли роботы являются средством реализации профессиональной перспективы, развития, дают возможности практически беспредельного инженерного творчества. Роботы не имеют политической локализации, не привязаны к зарубежной экономике, являются реалиями, в том числе, российской науки, техники и промышленности.

#### Библиографический список

- 1. Соболева, М. А. Психосемантика представления о другом человеке : дисс. канд. психол. наук СПб, 2001
- 2. Зильберман Н.Н. Функциональная классификация социальных роботов // Гуманитарная информатика. 2014. Вып.8
- 3. Хромов Д.В. Разновидности роботов и их классификация // Северо-Востояный Федеральный университет имени М.К. Аммосова. Нюренгри, РФ
- 4. Краевский С.В., Рогаткин Д.А. Медицинская робототехника: первые шаги медицинских роботов (ГУ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г.Москва) // Технологии живых систем, т.7, №4, 2010. с.3-14. УДК 616.77: 616.78
- 5. Топ-7 фактов о роботах / https://robo-sapiens.ru/stati/top-7-faktov-o-robotah/
- 6. Википедия https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82
- 7. Топ-10 роботов-помощников / https://ichip.ru/top-10-robotov-pomoshhnikov.html
- 8. Топ-10 роботов, похожих на человека / https://robo-sapiens.ru/stati/top-10-robotov-pohozhih-na-cheloveka/
- 9. Области прорывных исследований в робототехнике / https://www.controlengrussia.com/innovatsii/oblasti-prory-vny-h-issledovanij-v-robototehnike/
- 10. 6 профессий, представители которых никогда не заменят роботами / https://robo-hunter.com/news/6-professii-predstavitelei-kotorih-nikogda-ne-zamenyat-robotami © robo-hunter.com
- Пройдаков Эдуард Робототехника через двадцать лет. // История вычислительной техники за рубежом / Виртуальный компьютерный музей

HOO «Профессиональная наука» использует Creative Commons Attribution (СС ВҮ 4.0): лице	нзию на
опубликованные материалы - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru	

-43-

http://www.computer-museum.ru/articles/istoriya-vychislitelnoy-tekhniki-za-rubezhom/2053/

- 12. РИА НОВОСТИ // Роботы в современном мире: фантазия, ставшая реальностью https://ria.ru/20110827/424738475.html
- 13. Искусственный интеллект понимает тексты лучше людей / https://robo-hunter.com/news/iskusstvennii-intellekt-ponimaet-teksti-luchshe-lydei8966 © robo-hunter.com
- 14. Прогнозы из мира фантастики постепенно становятся реальностью / https://ru.tsn.ua/blogi/themes/hi-tech/oon-obespokoena-primeneniem-robotov-ubiyc-na-voyne-365286.html
- 15. Первые роботы и краткая история развития робототехники / https://robo-sapiens.ru/stati/pervyie-robotyi-i-kratkaya-istoriya-razvitiya-robototehniki/
  - 16. Как устроены роботы? / https://hi-news.ru/robots/kak-ustroeny-roboty.html
- 17. Инженер-робототехник профессия будущего / https://mentamore.com/robototexnika/inzhener-robototexnik.html
- 18. Робототехника в цифрах , https://maxpark.com/community/88/content/6289928
- 19. Артемьева Е.Ю. Основы психологии субъективной семантики / Е. Ю. Артемьева; Под ред. И. Б. Ханиной. М.: Наука: Смысл, 1999

-44-

# СЕКЦИЯ 6. ЛИНГВИСТИКА И ФИЛОЛОГИЯ

УДК 8

Абрамян К.Ш., Велян К.А."Синтаксические аварии" как одна из особенностей спонтанной разговорной речи (на материале английского, русского и армянского языков)

"Syntactic Accidents" as one of the features of Spontaneous Speech (based on the English, Russian and Armenian languages)

## Абрамян К.Ш. Велян К.А.

Ереванский Государственный Университет Языков и Социальных Наук им. В. Я .Брюсова Abrahamyan K.Sh. Veljan K.A.

Yerevan State University of Languages and Social Sciences V. I. Bryusova

Аннотация. Одним из основных признаков спонтанной разговорной речи являются различного типа сбои, которые мы предлагаем называть "синтаксическими авариями". Последние могут принимать различные формы, что обусловлено прагматическими факторами, изменениями синтаксической направленности и дистрибутивными свойствами в рамках предложения. В зависимости от формальных признаков, мы выделяем макси-аварии, мини-аварии и микро-аварии. В настоящей статье представлен анализ лексических повторов как проявления синтаксических мини-аварий в спонтанной речи. В центре внимания дистрибутивные проявления лексических повторов в высказываниях в русском, армянском и английском языках.

**Ключевые слова:** спонтанная речь, прагматические факторы, лексический повтор, синтаксические "аварии", мини-аварии, дистрибутивные особенности

**Abstract**. One of the main features of spontaneous spoken language is a phenomenon which we call "syntactic accidents". The latter can take different forms depending on pragmatic reasons, change of syntactic planning, and distributional properties within a sentence. Based on the formal features, we single out maxiaccidents, mini-accidents, and micro-accidents. The present article presents an analysis of lexical repetitions as a form of syntactic mini-accidents in spontaneous speech. The main focus is on the pragmatic reasons and distributional properties of lexical repetitions in utterances in English, Russian and Armenian.

**Keywords:** spontaneous speech, pragmatic factors, lexical repetition, syntactic competence, syntactic "accidents", mini-accidents, distributional properties

Известно, что одним из неотьемлемых свойств спонтанной разговорной речи является фрагментарный и неинтегрированный синтаксис. Неинтегрированный синтаксис может быть обусловлен непосредственным контактом между коммуникаторами, когда "определенная информация известна участникам данной ситуации и нет необходимости ее озвучивать" (Милер, Уайнарт, 2009: 23). Фрагментарный синтаксис, или фрагменты высказывания, можно определить как незавершенные синтаксические единицы, которые не вступают в

синтагматические отношения с другими синтаксическими единицами в том же предложении. Подобные синтаксические фрагменты, как правило, бывают результатом либо речевых ошибок, либо определенных прагматических причин.

Синтаксическая фрагментация - универсальное явление, свойственное различным языкам. На материале русского языка синтаксическая фрагментация была исследована Е. Земской в работе "Разговорный русский язык", где автор анализирует спонтанную речь юристов, врачей и ученых (Земская 1973).

У. Чейф в статье "Integration and involvement in speaking, writing, and oral literature" сопоставляет синтаксис в устной и письменной речи на материале английского языка, уделяя основное внимание фрагментарному синтаксису как неотделимой черте устной речи (Chafe 1982).

Мы рассматриваем синтаксические фрагменты как результат своеобразных синтаксических *"аварий"*. Под последними нами подразумеваются прерывания поверхностных структур, которые могут возникать в спонтанной речи в силу разных прагматических причин, а также речевых сбоев. Учитывая разные формальные и лексические особенности, мы выделяем различные виды синтаксических аварий, которые в одном комплексе составляют целый парадигматический ряд. Так, мы выделяем *макси-аварии, мини-аварии и микро-аварии*. При этом каждый тип имеет свои подтипы, в основе которых лежат определенные формальные и лексические особенности.

В настоящей статье рассматриваются некоторые функциональные особенности синтаксических *мини-аварий* в английской спонтанной речи в сопоставлении с русской и армянской. Фактическим материалом для анализа послужили многочисленные интервью с носителями английского, русского и армянского языков – жителями различных городов США, Англии, России и Армении, а именно, представителями среднего класса, лиц как мужского, так и женского пола.

Среди многочисленных подтипов синтаксических мини-аварий, по своей частоте выделяются лексические повторы, которые имеют ряд функциональных особенностей. В плане дистрибутивные особенностей, они могут проявляться в начальной и срединной позициях предложения. Как показывают наши эмпирические данные, в английской спонтанной разговорной речи синтаксические аварии в виде лексических повторов чаще всего встречаются в центральной части предложения. Так, из общего количества синтаксических аварий (69), реализующихся в виде лексических повторов, 53 проявились именно в центральной части предложения. Например:

1. Because I do think in the last 15 or 20 years there has been a shift . *in., in* gender roles, and that's why I asked you about men. (interview with J. Greenwood)

- 2. The most recent is a visiting scholar is from Brazil, who told me *that. that* it's much more rigorous and many more things to do as a teacher and as a student as he realized. (interview with D. Fox)
- 3. I think, generally, *the.. the* answer would be «yes» and «no», which is very vague, of course. (interview with P. Boham)

Подобные лексические повторы, как правило, возникают тогда, когда коммуникатор *затрудняется* оформить и завершить свою мысль, в результате чего речевой дискурс продолжается с того же прерванного слова. Затруднение в оформлении мысли особенно заметно в тех случаях, когда повтор проявляется дважды, как в следующих примерах:

- 1. As far as other ways, uh. I think that women are also going after higher education more than men are, and I think *it's.. it's.. uh. it's* been uh. increasing in that regard over the past decade or two. (interview with T. Lenman)
- 2. And so.. except for a couple of little short jobs *in the.. in the.. in the* intermediary period while I was moving around,... (interview with P. Jott)

В типологическом отношении следует отметить, что мини-аварии в виде лексических повторов в русском и армянском языках, в отличие от английского, проявляют большую дивергенцию. Так, в русском языке, исходя из наших статистических данных, количество миниаварий единично. Например:

- 1. Ну, вот я скажу, что я рисую, я художник, да, *я.. я* так вижу, никого не хочу . задеть, но я вижу, что.. хочу обратить внимание на мужчин, прежде всего.(интервью с А.)
- 2. Но когда приезжаешь сюда и, гуляя в центре, смотришь на этих, скажем так, мужчин, поколение, не все мужчины, но поколение молодое, через 20-30 лет, ну, будет такое чувство, что просто они вымерут как вид, как сильный пол, как хищники, которые должны завоевывать, там, ну, не знаю, не грабить, а как бы завоевывать земли, новые территории, там, место под солнцем, как бы биться за женщин, то *таких.. таких* просто уже не будет, их будет очень мало, будет единицы.(интервью с А.)

В армянском языке, как и в русском, обнаружено минимальное количество миниаварий данного типа - 6 случаев. Приведем несколько примеров:

- 1. Քաղաքի մեջ *տենց.. տենց* տեսակի .. վայր
- Կ.Վ. Տենց տեսակ վայր.. տեսարժան վայր ..շատրվան
- L.A. Qt: Stug intumularly stup aligning: (интервью с Л.Г.)
- 2. Թե կոնկրետ ի՞նչը, արդեն ես որպես մասնագետ ասում եմ. դա կամ **պիտի..**

**պիտի** որպես մասնագիտական հիմնավորումով հետազոտությունների արդյոք

նշվի, սուբյեկտիվ դիտարկում ես կարող եմ ասել։ (интервью с Э.К.)

1. Ընտանեկան ոլորտում նույնպես կանանց դերի զգալի .. փոփոխություն տեղի է ունեցել, նկատի ունեմ որոշումների կայացման առումով, բայց դա էլ տեղի է ունեցել, իմ մոտեցմամբ, ոչ այնքան ներդաշնակ, որքան ավելի շատ ծայրաղեղ բեվերայնացում է տեղի ունեցել, խիստ այսպես ասաց ավելացել է մի կողմից այն կանանց թիվը, ովքեր ընտանիքում . գրեթե միայնակ են, գերիշխող *դեր.. դեր* են զբաղեցնում...: (интервью с В.Г.)

Большое количество мини-аварий в английском языке обусловлено, на наш взгляд, морфологическим фактором: большинство повторяемых единиц - это служебные слова, как то: союзы, предлоги, а также личные местоимения, которые, как правило, являются мономорфемными единицами. То же нельзя сказать относительно русского и армянского языков, где повторяемые слова являются полиморфемными, что, в свою очередь, в определенной степени препятствует повторению слов в спонтанной речи.

Синтаксические мини-аварии в виде лексических повторов встречаются и во фразоначальной позиции предложения, т.е. когда коммуникатор затрудняется оформить свою мысль в самом начале высказывания. В английской спонтанной разговорной речи, по нашим данным, подобные лексические повторы встречаются реже, чем в срединной позиции предложения. В отличие от лексичских повторов в центральной позиции (53), во фразоначальной позиции мы встретили всего 16 повторов, т.е. в 3 раза меньше. Приведем несколько примеров:

1. **So.. So** it depends on the culture within a certain context, I think, too. (interview

with P. Boham)

- 2. **Men.. men** do go to pubs on their own when they are young, they just take the table and watch the sport. (interview with C. Preston)
- 3. *Other.. Other* towns this size maybe in, say, the state of Mississippi or in US may not.. they may not be this way. (interview with A. Greenwood)
- 4. I mean I lost it, **/.. /** went from newspapers to . a television station in Savannah, I

was there. (interview with A. Rogers)

Как и в предыдущем случае, приостановка речи и затем повтор слова происходит, когда прерываемое слово является односложной лексической единицей, в основном личным местоимением.

**Лексический повтор во фразоначальной позиции может происходить дважды, как, например, в следующем примере:** 

Why., Why., Why does she... (interview with C. Preston)

Испытывая затруднение в оформлении мысли, коммуникатор меняет синтаксическое планирование и, соответственно, синтаксическую перспективу, при этом опять испытывая затруднение в оформлении предложения, в результате чего происходит *смежное* повторение лексических единиц, как в следующем примере:

So *it's.. it's.. I.. I* found life . much more sociable in Spain, um. not being married ... you do here in England. (interview with C. Preston)

Повтор словоформ в начальной позиции, с одной стороны, и изменение подлежащего, которое, в свою очередь, повторятся, - с другой, говорит о невысокой степени синтаксической компетенции коммуникатора, который в момент речи находился в поисках наилучшего синтаксического пути для оформления своей мысли.

Как и в предыдущем случае, здесь также в типологическом отношении наблюдается значительная дивергенция в плане частоты синтаксических мини-аварий анализируемого типа. Так, если в английском языке общее количество подобных аварий составляет 16, то в русском языке нам встретилось всего 2 подобных случая:

1. К.В. То есть, положительная динамика есть.

А.А. Да, есть, есть. *Народ.. народ* стал задумываться, молодежь ходит, посещает. Конечно, не все, но процентов 50 точно. (интервью с А.А.)

2. *Все-таки*. *Все-таки* более динамичной, мне кажется. Потому что молодежь сейчас стала не так, скажем, узко мыслить (интервью с В.Г.)

Подобную картину наблюдаем и в армянском языке, где фразоначальной позиции также всего два случая:

1.**Պատճառը.. Պատճառը** ուզում Էին ձևափոխ Էին, վերանորոգ Էին, թե հետո n.

փակեցին էտ խողովակները և այլն և այլն, հետո չիմացա, ինչի պատճառով, որ

չշարունակվեց այդ աշխատանքը, որ դա կարգավորվեր։ (интервью с А.Дж.) 2. Ը. *Միակ.. միակը* իր եկամուտը չէ, որ պահում է իր ընտանիքը, այլ եկամուտի

աղբյուր էլ կա և պատասխանատվությունը ամբողջովին իր ուսերի վրա չէ։

(интервью с А.Дж.)

Подобный типологический изоморфизм в русском и армянском языках можно объяснить также тем фактором, что словам в обоих языках свойственна полиморфемность, что, на наш взгляд, косвенным образом препятствует повтору слов.

Как показывают наши данные, предложение может прерываться во фразоначальной позиции, поскольку коммуникатор вводит *дополнительную информацию*, которой непосредственно следует прерванное слово, как в следующих примерах:

- 1. We.. Fortunately, we have a number of interesting cities. (interview with S. Kerr)
- 2. *Our.*. You know, *our* classes are not UT classes. (interview with S. Kerr)
- 3. *We...* Because *we* work at the International Office, we are exposed to opportunities to work abroad, which is .. wonderful. (interview with P. Jott)
- 4. *There.* In the past, *there* have been .. maternity leave for women, now we have paternity leave so that men are having more equal opportunity in terms of . family issues, raising the family, being able to take a leave like a mother would have been able to. (interview with J. Greenwood)

В армянском и русском языках подобные примеры в анализируемом материале не встречаются.

Таким образом, можно предположить, что повторы являются лингвистической универсалией и неотьемлемым атрибутом спонтанной разговорной речи. Типологический алломорфизм между английским языком, с одной стороны, и русским и армянским, - другой, заключается в частоте данных повторов, а именно: в английской спонтанной речи подобные лексические повторы встречаются гораздо чаще, чем в двух других языках. Типологический изоморфизм между русским и армянским в плане лексических повторов обусловлен тем, что словам обоих языков свойственна большая морфологическая полиморфемность, что, на наш взгляд, может некоторым образом препятствовать лексическим повторам.

## Библиографический список

- 1. Chafe, W. (1982), *Integration and Involvement in Speaking, Writing, and Oral literature*, (in *Spoken and Written Language: Exploring Orality and Literacy*), Norwood, New Jersev.
- 2. *Miller, J., Weinert R.* (2009), *Spontaneous Spoken Language. Syntax and Discourse*, Oxford University Press.
  - 3. Земская Е.. (1973), *Русская разговорная речь*, Наука, Москва.

# СЕКЦИЯ 7. ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**УДК 342.8** 

Богачева О.А., Трыканова С.А. Цифровизация электорального процесса и избирательное законодательство в сфере реализации института выборов в субъектах РФ

Digitalization of the electoral process and electoral legislation in the field of implementation of the electoral Institute in the subjects of Russian Federation

#### Богачева Ольга Алексеевна.

кандидат политических наук, доцент кафедры государственного, муниципального и корпоративного управления РГРТУ

#### Трыканова Светлана Анатольевна,

кандидат исторических наук,

доцент кафедры Конституционного и муниципального права РГУ имени С.А. Есенина, научный руководитель Центра сравнительных исследований и научно-образовательного взаимодействия РГРТУ

Bogachova Olga Alekseevna,

Candidate of political science, Associate professor of the Chair of the State, Municipal and Corporative Management of the Ryazan State Radio engineering University

Trykanova Svetlana Anatolyevna.

Candidate of historical science, Associate Professor of the Chair of the constitutional and municipal Law at the Ryazan State University named after S.A. Esenin, scientific supervisor of the Center of the comparative research and scientific-educational cooperation Ryazan State Radio Engineering University

**Аннотация.** В статье авторы анализируют актуальные вопросы, связанные с практикой применения организационно-правовых подходов к реализации цифровизации избирательного процесса в  $P\Phi$ , а так же рассматривают направления их совершенствования избирательного права  $P\Phi$  в данной сфере.

**Ключевые слова:** избирательный процесс, избирательное право, выборы, цифровой избирательный участок, электронное голосование, цифровые технологии, предвыборная агитация, информирование избирателей

**Abstract.** In the article it is analyzed the current issues related to the practice of applying organizational and legal approaches to the implementation of digitalization of the electoral process in Russian Federation, as well as consider the directions for improving the election law of Russian Federation in this area.

**Keywords**: election process, election law, elections, digital polling district, electronic voting, digital technologies, election campaigning, voter information

Каждый человек в современном мире так или иначе пользуется различными достижениями технического прогресса. Время не стоит на месте и технологическая эволюция затрагивает все сферы жизни нашего общества, не зависимо от того, желаем ли мы этого или нет. Кто-то принимает далеко не все новейшие научные разработки и считает это излишеством, другие же полагают, что любые технологические новшества пойдут только

на пользу и нужно постоянно развивать данную сферу, вкладывая в это огромное количество денежных средств. Мы же, в свою очередь, склонны думать, что процесс технологической эволюции необратим и не зависит от наших желаний. В этой связи необходимо обращать внимание на то, насколько та или иная новая технология может действительно упростить жизнь и помочь в решении некоторых проблем, насколько то или иное изобретение применимо в конкретной сфере.

Безусловно, глобальный технический прогресс затрагивает и институт выборов во всем мире. В нашей стране тоже нашлось место для так называемой цифровизации электорального процесса, изучение которой применительно к повышению эффективности представляется крайне актуальным <sup>1</sup>. Еще предопределяющий значимость данной проблематики, лежит в плоскости психологических трансформаций современной политики: появление новых информационнокоммуникационных технологий радикально ускоряет процессы социальных изменений и тем самым конструирует новые паттерны политического сознания и восприятия, что серьезно влияет на модели массового электорального поведения. Другими словами, очевидно, что цифровизация электорального процесса в Российской Федерации имеет двойственное значение: с одной стороны данный процесс открывает новые возможности, которые ранее не были доступны, с другой – цифровизация выступает как фактор политико-психологической трансформации избирательного процесса <sup>2</sup>.

Отметим, что процессы цифровизации электорального процесса и выборов не могут быть рассмотрены в отрыве от комплексного развития всего современного российского общества и без учета влияния цифровизации на другие сферы и институты, так как это подчеркивает важность и значимость данного процесса. Заметим, что технологическая эволюция электоральных процессов в нашей стране является скорее следствием масштабной цифровизации социальных и экономических отношений, имеющей место в сегодняшней России. Уже сейчас эксперты в области экономики и финансов заявляют о том, что цифровизация позволит России реализовать весь свой экономический потенциал. По оценкам МсШтеу, потенциальный экономический эффект от цифровизации экономики России увеличит ВВП страны к 2025 г. на 4,18,9 трлн руб. (в ценах 2015 г.), что составит от 19% до 34% общего ожидаемого роста ВВП 3.

Уже сейчас можно констатировать, что отношения между человеком обществом и

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Эбзеев Б.С. Электоральные процессы в России и Европе: опыт научного осмысления (рецензия на монографию «Электоральные процессы в России и Европе: новые практики, институты и технологии») // Власть. 2018. № 9. С. 262.

 $<sup>^2</sup>$  См.: Белоконев С.Ю., Васильев М.С., Титов В.В. Цифровые технологии в современных избирательных кампаниях: особенности применения // Власть. 2019. № 4. С. 53.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Цифровая Россия: новая реальность // [Электронный ресурс] URL: https://roscongress.org/materials/tsifrovaya-rossiya-novaya-realnost/ (дата обращения: 17.10.2019).

государством существенно меняются, приобретая новые черты и свойства. Современные избиратели – это люди, которые активно используют последние достижения науки и техники, соответственно, интеграция данных достижений в институт выборов лишь поспособствует повышению избирательной активности и упрощению процедуры выборов, а при правильном подходе повысит уровень доверия граждан к выборам, что является одной из основных проблем, которая объясняет низкую явку избирателей <sup>4</sup>.

На сегодняшний день активная цифровизация электорального процесса затрагивает все новые и новые уровни выборов в Российской Федерации. Не обошла стороной данная процедура и субъекты РФ, где также постепенно происходят качественные улучшения. направленные на повышение качества выборов и налаживания коммуникации между избирателями и кандидатами. В настоящий момент в субъектах РФ формируется новая система как индивидуального, так и коллективного поведения, центром которой является интерактивный характер социальных взаимодействий, происходит развитие различных инструментов электронной демократии, с присущими ей признаками и чертами, базовым принципом которой при этом остается прямое участие граждан в процессе выборов и выражение их непосредственного волеизъявления <sup>5</sup>. Безусловно, пока слишком рано делать однозначные выводы относительно полезности и перспектив цифровизиции электорального процесса в субъектах РФ, но очевидно, что те результаты, которые есть на сегодняшний день, позволяют оптимистично смотреть в будущее. Тем не менее, сейчас мы отчетливо понимаем, что если говорить о процессе цифровизации в долгосрочной перспективе, то речь в данном случае может идти лишь о кардинальных изменениях, носящих ярко выраженный революционных характер, что, в свою очередь, непременно поставит вопрос о необходимости коренных изменений политической системы в целом посредством перераспределения полномочий от представительных структур в пользу непосредственного участия граждан.

Говоря о различных направлениях развития цифровых технологий в электоральном процессе, следует отметить важное разночтение, связанное с тем, что очень часто при обсуждении цифровых технологий речь идет о неких «прорывных» векторах развития («технологиях будущего»). Так, например, программа «Цифровая экономика», реализуемая в Российской Федерации, предполагает особое внимание к таким направлениям, как искусственный интеллект, блок-чейн, нейротехнологии, Интернет вещей, виртуальная реальность, квантовые технологии, дополненная реальность, создание «цифровых

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> См.: Грошев И.В., Горбенко А.В., Антоненко И.В., Воронин В.Н. Особенности влияния электоральных свойств кандидатов на голосовательное поведение избирателей // Вестник университета. 2019. № 3. С. 180.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> См.: Корякина В.С. Инноватизация электоральных технологий в России тенденции и перспективы // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2016. № 3. С. 276.

двойников». Однако, отметим, что общемировая и российская практики последних лет показывают, что в настоящий момент востребованными и актуальными являются несколько другие технологии, например, фандрайзинг, краудфандинг, онлайн-трансляции на YouTube («стримы»), в меньшей степени - механизмы обратной связи с избирателями и «навигационные» приложения на мобильных устройствах. Все это необходимо учитывать при интеграции на российские условия <sup>6</sup>.

Не стоит забывать и о наличии такого проявления цифровизации электорального процесса как диагональная коммуникация, которая выступает в качестве доминирующего формата использования интернет-технологий на платформе Web 2.0 <sup>7</sup>. Диагональная коммуникация подразумевает некую симбиотическую схему, которая основывается на равном взаимодействии всех сторон коммуникации и наличии между ними обратной связи, при этом предполагающую учет наличия «лидеров общественного мнения», задающих соответствующую повестку дня. Лидеры общественного мнения в рамках электорального процесса – это кандидаты, политики, общественные деятели, которые придерживаются тех или иных политических взглядов. В связи с этим психологическое «равноправие» интернет-коммуникации между условным кандидатом и потенциальным потребителем политической информации (например, «подписанным» на этого кандидата в социальных сетях) является скорее желаемым, «идеальным» состоянием, нежели реальным фактом политических практик.

Затронутая ранее тематика интернет-трансляций (стримов) в рамках цифровизации электорального процесса в субъектах РФ заслуживает отдельного внимания и обсуждения, так как, по нашему мнению, в условиях современных реалий, стримы представляются одним из основных инструментов по оказанию влияния на массы. В числе плюсов рассматриваемого явления следует в первую очередь выделить открытый характер интернет-трансляций, их способность приблизить кандидата и избирателей, задать ему вопросы напрямую. В каком-то смысле стримы можно сравнить с прямой линией, которую ежегодно проводит Президент РФ, только в ситуации со стримами все происходит проще и доступнее, а, следовательно, удобнее для граждан. К минусам интернет-трансляций следует отнести тот факт, что ввиду избытка политического контента в интернете и перенасыщенности новостной ленты политическими новостями некоторые граждане, по причине перенасыщения политинформацией, могут скептически отнестись к подобной инициативе и проигнорировать её.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> См.: Махора Е.В. Государственная молодежная политика в области электорального просвещения // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2018. № 1. С. 87.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> См.: Бадретдинов И.Р. Становление и развитие института региональных выборов в России: к вопросу о начале трансформации // Общество: политика, экономика, право. 2017. № 12. С. 5.

К тому же, в данном отношении негативным образом может сказать фактор политической конкуренции, так как оппоненты кандидата, проводящего стрим, могут воспользоваться этим и сорвать трансляцию, используя негативные комментарии, умышленно занижая рейтинг и задавая провокационные вопросы <sup>8</sup>. Поэтому, мы считаем, что инициатива с интернет-трансляциями в рамках цифровизации электорального процесса имеет место на жизнь, но должна быть детально проработана и обдумана. Так, например, стоит задуматься о создании отдельной «стриминговой» интернет-платформы для выборов, где каждый кандидат сможет получить своё эфирное время, а также привлечь к работе на данной платформе модераторов и специалистов в ІТ сфере, которые бы смогли контролировать нормальный порядок проведения трансляции. Полагаем, что в таком случае данная инициатива будет крайне эффективна, особенно на уровне субъектов, где выборы проводятся чаще и вопросы, которые волнуют избирателей, зачастую более острые и срочные, чем те, которые возникают на федеральном уровне.

Таким образом, складывается некое понимание того, что сейчас можно выделять минимум 3 связанных между собой вектора развития и применения цифровых технологий в электоральном процессе, в том числе и на уровне субъектов РФ. Первый вектор обусловлен необходимостью непрерывного интерактивного «присутствия» в информационном поле избирательного процесса и связан с совершенствованием технологий онлайн-мониторинга электорального пространства. Второй – анализ политического рынка конкретного региона или субъекта на предмет выявления наиболее острых потребностей политического рынка, культурно-политических особенностей избирателей и их отношения к конкретному кандидату, политической партии. Третий – использование «болевых» точек и проблем, имеющихся в субъекте и использование возможных путей их решения в качестве агитационных материалов в сети «Интернет», при этом сам материал, будь то картинка, видео или так называемый «мем» должен быть в меру уместным, качественным и остроумным, для этого следует привлекать профессиональных специалистов из области интернет-пиара 9.

Завершая раскрытие феноменологии процесса цифровизации электорального процесса и избирательного законодательства в сфере реализации института выборов в субъектах РФ, можно сделать вывод, что цифровые технологии занимают все более важное место в современных электоральных процессах, превратившись из вспомогательного средства поддержки «магистральных» стратегий политического продвижения в важнейшую

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> См.: Надпорожский И.А. Применение интернет-технологий в российских избирательных кампаниях // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2018. № 1. С. 119.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> См.: Махора Е.В. Выборы глав регионов в России в 2015 году (анализ процесса избирательной кампании и ее результатов) // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2016. № 2. С. 52.

составляющую избирательных кампаний. При этом особую значимость приобретают такие технологии, как электоральный фандрайзинг, технологии YouTube, инструменты рекрутинга волонтеров, методы интеллектуального анализа, мониторинга и проектирования электоральной динамики. Тем не менее, отметим, что данная сфера находится лишь на стадии развития и требует ряда существенных доработок, особенно применительно к нормативно-правовому регулированию, ввиду того, что именно этот пробел видится наиболее значимым и мешающим дальнейшему развитию указанной сферы, которая, несомненно, в общем и целом видится чрезвычайно перспективной.

## Библиографический список

- 1.Бадретдинов И.Р. Становление и развитие института региональных выборов в России: к вопросу о начале трансформации // Общество: политика, экономика, право. 2017. № 12. С. 5.
- 2.Белоконев С.Ю., Васильев М.С., Титов В.В. Цифровые технологии в современных избирательных кампаниях: особенности применения // Власть. 2019. № 4. С. 53.
- 4. Махора Е.В. Выборы глав регионов в России в 2015 году (анализ процесса избирательной кампании и ее результатов) // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2016. № 2. С. Махора Е.В. Государственная молодежная политика в области электорального просвещения // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2018. № 1. С. 87.
- 5. Надпорожский И.А. Применение интернет-технологий в российских избирательных кампаниях // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2018. № 1.С. 53.
- 6. Цифровая Россия: новая реальность // [Электронный ресурс]URL: https://roscongress.org/materials/tsifrovaya-rossiya-novaya-realnost/ (дата обращения: 17.012020).

-56-

**УДК 37** 

# Кривошеев С.В. К вопросу о правовом понятии режима в местах содержания заключенных под стражу

On the legal concept of the regime in places of detention

## Кривошеев Сергей Владимирович

кандидат юридических наук доцент кафедры уголовного права и процесса ЧОУВО «Московский университет им. С.Ю. Витте» Krivosheev Sergey Vladimirovich candidate of law Associate Professor, Department of Criminal Law and Procedure CHOUVO Moscow University S.Yu. Witte»

**Аннотация**. Данная статья посвящена вопросам понятия режима в местах содержания под стражей подозреваемых, обвиняемых в совершении преступлений, его правому регулированию в различных учреждениях России.

**Ключевые слова**: режим, подозреваемый, обвиняемый, следственный изолятор, изолятор временного содержания, мера пресечения, правовое регулирование.

**Abstract**. This article is devoted to the concept of the regime in places of detention of suspects accused of committing crimes, its legal regulation in various institutions of Russia.

**Keywords**: regime, suspect, accused, pre-trial detention center, temporary detention center, preventive measure, legal regulation.

В соответствии с законодательством местами содержания подозреваемых и обвиняемых, в отношении которых судом избрана мера пресечения заключение под стражу, являются изоляторы временного содержания МВД РФ, Пограничной службы ФСБ РФ, следственные изоляторы ФСИН РФ, а также иные места.

К иным местам относятся создаваемые в исправительных колониях различных видов режима и тюрьмах помещения функционирующие в режиме следственного изолятора (ПФРСИ). Как правило это вновь построенное здание или переоборудованный корпус в виде отдельно стоящего здания, позволяющий технически отделить его от территории колонии, но находящийся в его периметре. Здание выполняется по нормам следственного изолятора, помещения выполняются в камерном типе. Основное требование это обеспечение изоляции подозреваемых и обвиняемых находящихся в ПФРСИ от основной массы осужденных отбывающих наказание в данной исправительной колонии. Создание данных мест изоляции от общества обусловлено необходимостью увеличить количество камерной площади приходящееся на одного человека (4 кв. метра) содержащегося под стражей.

Как уже было сказано, к местам содержания под стражей, в соответствии с законодательством относятся изоляторы временного содержания подозреваемых и обвиняемых органов внутренних дел и пограничных органов федеральной службы безопасности. Стоит отметить, что данные учреждения необходимы для временного размещения подозреваемых, обвиняемых в совершении преступлений. Полноценным местом, где исполняется данная мера пресечения они не являются.

Правовое регулирование обеспечения режима содержания по стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений в следственном изоляторе регулируется нормами права содержащимися в различных нормативно-правовых актах, это:

- Конституция Российской Федерации;
- Уголовно-исполнительный кодекс (определяет правовой статус и режим для осужденных оставленных для выполнения хозяйственных работ в следственном изоляторе, а также других осужденных содержащихся в СИЗО по различным основаниям);
- Федеральный закон «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений»;
  - нормативно-правовые акты Министерства юстиции Российской Федерации;
  - нормативно-правовые акты Федеральной службы исполнения наказаний РФ.

Так при обеспечении режима содержания под стражей должны соблюдаться основные права граждан, обозначенные в Конституции РФ. Это касается равенства граждан перед законом и судом (ст. 19), неприменения пыток, насилия, другого жестокого и унижающего человеческое достоинство обращения и наказания (ст. 21), гарантий права на свободу совести и вероисповедания (ст. 28), охраны здоровья и медицинской помощи (ст. 41), презумпции невиновности (ст. 49).

Заключение под стражу, а следовательно, и выполнение требований режима содержания под стражей существенно ограничивают конституционные права и свободы человека и гражданина: право на свободу и личную неприкосновенность (ст. 22), неприкосновенность частной жизни, тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений (ст. 23), право свободно передвигаться, выбирать место пребывания и жительства (ст. 27), а также ряд других прав.

В отличии от исправительных учреждений для следственных изоляторов и иных мест содержания заключенных под стражу, законодательные акты не предусматривают понятие режима.

Так согласно ст. 9 УИК РФ одним из основных средств исправления осужденных, является установленный порядок исполнения и отбывания наказания (режим). В ч. 1 ст. 82 УИК режим рассматривается как установленный законом и соответствующими закону нормативными правовыми актами порядок исполнения и отбывания лишения свободы, обеспечивающий охрану и изоляцию осужденных, постоянный надзор за ними.

Для следственных изоляторов режим не закрепляется в уголовно-исполнительном кодексе, рассматриваемое понятие режима содержания под стражей встречается в ст. 15 ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступления», которое не полностью раскрывает все его стороны, упоминая только подозреваемых и обвиняемых в совершении преступления содержащихся в СИЗО, упуская из виду осужденных, которые также находятся в данных учреждениях.

Основным законодательным правовым актом, регулирующим вопросы обеспечения режима содержания под стражей, является Федеральный закон «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» 10. Однако он не очень подробно регулирует некоторые вопросы возникающие в процессе исполнения данной меры пресечения.

Во исполнения и для правильного применения данного законодательного акта сотрудниками учреждений уголовно-исполнительной системы было издано несколько ведомственных правовых актов, в том числе имевших и ограниченный доступ (гриф «для служебного пользования»). В течении длительного времени действия ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» было принято большое количество нормативных актов, которые вносили в этот нормативный акт различные поправки (последние изменения внесены Федеральным законом от 27 декабря 2019 г. № 520-ФЗ). Большинство из них было связано с передачей следственных изоляторов из системы МВД в Минюст России, образованием Федеральной службы исполнения наказаний. Некоторые поправки смягчали условия содержания под стражей (так, Федеральным законом от 8 декабря 2003 г. № 161-ФЗ внесены изменения, увеличивающие время прогулки лицам, водворенным в карцер, с тридцати минут до одного часа, Федеральным законом от 5 февраля 2007 г. № 10-ФЗ в карцере разрешено пользоваться книгами, газетами, журналами и иной литературой).

В соответствии со ст. 15 рассматриваемого нормативно-правового акта, в местах содержания под стражей устанавливается режим (но не дается его определение), в целях обеспечения которого утверждаются Правила внутреннего распорядка (ст. 16), а также перечень прав подозреваемых и обвиняемых (ст. 17). Разумеется, при осуществлении требований режима права подозреваемых и обвиняемых ни в коей мере не должны ущемляться, режим должен, наоборот, обеспечивать их реализацию. Особое внимание уделяется основным правам человека, таким как право на свидания с защитником, родственниками и иными лицами (ст. 18), право на личную безопасность (ст. 19), право на переписку (ст. 20).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений: Федеральный закон от 15 июля 1995 г. № 103-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Росс. Федерации 21 июня 1995 г. // Собрание законодательства РФ от 17 июля 1995 г., с изм. и доп. от 27 декабря 2019 г. –URL: https://base.garant.ru/1305540/ (дата обращения 27.01.2019).

Отдельные нормы закона посвящены основным требованиям режима – изоляции, поощрении и привлечении к дисциплинарной ответственности, определяется перечень основных прав и обязанностей подозреваемых и обвиняемых; регламентируется порядок содержания в карцере; устанавливается материальная ответственность подозреваемых и обвиняемых; до 2016 года также определялся порядок применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия, но законодатель изъял данные нормы из данного узко специализированного закона, и закрепил их в Законе РФ от 21 июля 1993 г. № 5473-I «Об органах и учреждения исполняющих наказание в виде лишения свободы» 11 (ранее они дублировали друг друга), больше направленном на регулирование правового статуса сотрудников уголовно-исполнительной системы.

Среди подзаконных нормативно-правовых актов следует отметить приказ Минюста России от 14 января 2005 г. № 189, которым установлены Правила внутреннего распорядка следственных изоляторов уголовно-исполнительной системы<sup>12</sup>. Данные Правила распространяют свое действие в равной степени на следственные изоляторы и на помещения функционирующие в режиме следственных изоляторов.

Правила внутреннего распорядка следственных изоляторов уголовно-исполнительной системы в отношении подозреваемых и обвиняемых регулируют различные правоотношения возникающие между администрацией учреждения и лицом содержащимся под стражей, а именно: порядок приема подозреваемых и обвиняемых, размещения по камерам; проведение личного обыска, дактилоскопирования, фотографирования и досмотра вещей; изъятие предметов, веществ и продуктов питания, запрещенных к хранению и использованию; материально-бытовое обеспечение; приобретение продуктов питания, предметов первой необходимости других промышленных товаров; прием и выдачу посылок, передач; проведение ежедневных прогулок; проведение свиданий с защитником, родственниками и иными лицами и другие правоотношения, но в данном подзаконном нормативном акте нет упоминания о понятии режима.

Также, в Приказе Минюста №189 дается более подробный по сравнению с ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» перечень обязанностей подозреваемых и обвиняемых.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Об органах и учреждения исполняющих наказание в виде лишения свободы: Законе РФ от 21 июля 1993 г. № 5473-І // Ведомости Съезда народных депутатов и Верховного Совета Российской Федерации от 19 августа 1993 г., N 33, ст. 1316, с изм. и доп. от 27 декабря 2019 г. – URL: http://base.garant.ru/1305321/#ixzz6DAK4MtPT (дата обращения 13.02.2019).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Об утверждении Правил внутреннего распорядка следственных изоляторов уголовноисполнительной системы: Приказ Минюста от 14 октября 2005 г. №189 // Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 29, ст. 2759, с изм. и доп. от 31 мая 2018 г. –URL: https://base.garant.ru/12142931/ (дата обращения 13.01.2019).

Основным подзаконным нормативным актом регулирующим вопросы режима в следственном изоляторе является приказ Минюста России от 03.11.2005 г. № 204 дсп «Об утверждении Инструкции об организации службы по обеспечению надзора за подозреваемыми, обвиняемыми и осужденными, содержащимися в следственных изоляторах и тюрьмах уголовно-исполнительной системы».

Несмотря на то, что данный нормативный акт является ограниченного пользования (дсп- для служебного пользования), некоторые авторы раскрывают его общее содержание. так Д.Е. Буторин указывает, что в данном нормативном акте даются определения понятиям: «режим содержания под стражей», «надзор», «внутренний пост (постоянный, временный)», определяется структура плана надзора учреждения, оговариваются обязанности должностных лиц по обеспечению надзора от начальника следственного изолятора до младшего инспектора на посту у камер; регламентируется: порядок организации несения службы дежурной сменой, приема-сдачи дежурств между сменами; организация службы надзора на различных постах; порядок несения службы дневной сменой; правила проведения личного обыска, досмотра вещей подозреваемых, обвиняемых, осужденных и иных лиц, обыска и технического осмотра камер; порядок учета, выдачи и хранения рабочего инструмента, используемого в следственных изоляторах; порядок применения ИТСН и средств связи для обеспечения надзора, в том числе на постах, где содержатся осужденные к смертной казни и пожизненному лишению свободы; порядок водворения подозреваемых, обвиняемых и осужденных в одиночную камеру, карцер (штрафной изолятор) и в камеру для временной изоляции лиц, у которых произошел нервный срыв; порядок осуществления надзора за осужденными, оставленными в СИЗО (тюрьме) для работ по хозяйственному обслуживанию; меры безопасности, основания и порядок применения физической силы, специальных средств, газового оружия; конкретно указано, в каких случаях применяется то или иное специальное средство либо физическая сила и какие документы при этом составляются; порядок обеспечения режима и надзора в условиях чрезвычайных ситуаций и при введении режима особых условий; действия при авариях систем жизнеобеспечения; действия при массовом отравлении подозреваемых, обвиняемых и осужденных, нападении на сотрудника и групповом неповиновении, возникновении массовых беспорядков, захвате заложников и побеге [1].

Следует отметить, что данный ведомственный нормативный акт устанавливает одни требования режима и в следственном изоляторе и в тюрьме, что является не совсем верным. Так в следственных изоляторах содержатся лица в отношении которых избрана мера пресечения в виде заключения под стражу, то есть их вина в совершении преступления еще не доказана судом, и они еще не являются преступниками, в тоже время в тюрьме уже содержаться осужденные вина которых в совершенном преступлении доказана вступившим

в законную силу приговором суда, да к тому же являющиеся особо опасными преступниками, или осужденные неоднократно нарушавшие режим отбывания наказания в колонии и переведенные в тюрьму как в наказание.

К нормативно-правовым актам регулирующим режим в местах содержания под стражей, следует отнести Приказ Минюста РФ от 20.03.2015 №64-дсп «Об утверждении Порядка проведения обысков и досмотров в исправительных учреждениях уголовно-исполнительной системы на прилегающих к ним территориях, на которых установлены режимные требования». Указанный нормативный акт является общим и для мест содержания под стражей и исправительных колоний различных видов. Основным его содержанием является подробное описание порядка проведения режимных мероприятий в виде обыска и досмотра помещений, транспортных средств, подозреваемых, обвиняемых, осужденных и иных лиц.

Таким образом были рассмотрены основные нормативно-правовые акты регулирующие порядок организации режима в местах содержания под стражей, но ни один из них не дает четкого определения его понятия.

Так же данные акты распространяет свое действие только на учреждения подведомственные Министерству юстиции РФ, а к местам содержания под стражей, согласно законодательству, относятся также и изоляторы временного содержания МВД РФ и Пограничной службы РФ.

Анализ практической деятельности учреждений уголовно-исполнительной системы и органов МВД в данной сфере позволяет сделать вывод, что основными местами содержания подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений являются следственные изоляторы и помещения функционирующие в режиме следственных изоляторов ФСИН РФ, а вспомогательными изоляторы временного содержания, но не смотря на это обстоятельство в них должен быть установлен одинаковый режим.

Таким образом предлагается изложить ст. 15 ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступления» следующим образом: Режим в местах содержания под стражей- это установленный законом и соответствующими нормативно-правовыми актами порядок и условия содержания под стражей лиц, подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений в установленных для этого местах, а также порядок отбывания лишения свободы осужденными содержащимися в данных учреждениях в соответствии с уголовно-исполнительным законодательством.

#### Библиографический список

1. Буторин Д.Е. Правовое регулирование режима содержания под стражей в следственном изоляторе // Человек: преступление и наказание. 2010. [Электронный ресурс]. –URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-rezhima-soderzhaniya-pod-strazhey-lits-v-sledstvennyh-izolyatorah-1 (дата обращения 13.02.2019).

-62-

# СЕКЦИЯ 8. ИСКУССТВО

**УДК 391** 

Сысоева О.Ю., Козятинская А.Н. Мистический символ древнего Египта Глаз Гора, как источник вдохновения для художников французской моды первой четверти XXI века

The mystical symbol of ancient Egypt, the eye of the mountain, as a source of inspiration for French fashion artists of the first quarter of the XXI century

## Сысоева Ольга Юрьевна

Козятинская Анжела Николаевна магистрант РГУ им. А.Н.Косыгина Sysoeva Olga Yuryevna Kozyatinskaya Angela Nikolaevna undergraduate RSU named after A.N. Kosygina

Аннотация. История Египта окутана мистическими тайнами и загадками, которые до сих пор будоражат фантазии и ученых, и художников. Производство артефактов в Древнем Египте сопровождалось определенными ритуалами и должно было приносить бессмертие. Сегодня узнать про защитные и магические свойства предметов, которые были в использовании у жителей Древнего Египта уже невозможно, несмотря на то, что некоторые были использованы так широко и в жизни, и смерти: в процессе мумификации их помещали между бинтами мумии.

У египтян амулеты - магические обереги - тесно связаны с украшениями и часто образуют с ними единое смысловое и художественное целое.

Амулеты известны с Додинастического периода и уже тогда они принимали форму самых разных животных и птиц (например, ибис), иероглифы (например, анх – жизнь), растения (уадж – стебель папируса), фигурки богов или их символы (джед – столб Осириса, тит – узел Исиды).

Один из таких загадочных амулетов - Глаз Гора или Око Уджат. Данная статья рассматривает детально смысловое значение этого амулета в Древнем Египте на основании артефактов из мировых музеев, а так же его эстетическое влияние на творчество художников – сюрреалистов, кубистов и представителей поп-арта, художников – создателей одежды первой четверти XXI века.

**Ключевые слова:** Наполеон Бонапарт, Диор, Джон Гальяно, Высокая Мода, Сальвадор Дали, параноидально-критический метод, Скиапарелли, Рикардо Тиши, Рене Магритт, Ампир, Пикассо, коллекция, мода, сюрреализм, кубизм, деконструктивизм, Живанчи, Ланвин, Кензо.

**Abstract**. The history of Egypt is shrouded in mystical secrets and riddles that still excite the fantasies of both scientists and artists. The production of artifacts in ancient Egypt was accompanied by certain rituals and was supposed to bring immortality. Today it is already impossible to learn about the protective and magical properties of objects that were used by the inhabitants of Ancient Egypt, despite the fact that some were used so widely in life and death: in the process of mummification, they were placed between the bandages of the mummy.

Among the Egyptians, amulets - magic charms - are closely connected with jewelry and often form a single semantic and artistic whole with them.

Amulets have been known since the Pre-Dynastic period and even then they took the form of a variety of animals and birds (for example, ibis), hieroglyphs (for example, ankh - life), plants (wajj - the stem of the papyrus), figures of gods or their symbols (jed - pillar of Osiris, titus - the knot of Isis).

One of such mysterious amulets is the Eye of Horus or the Eye of Ujat. This article examines in detail the semantic meaning of this amulet in Ancient Egypt based on artifacts from world museums, as well as its aesthetic impact on the work of artists - surrealists, cubists and representatives of pop art, artists - creators of clothing of the first quarter of the 21st century.

Keywords: Napoleon Bonaparte, Dior, John Galliano, Haute Couture, Salvador Dali, paranoid-critical method, Schiaparelli, Ricardo Tisci, Rene Magritte, Empire, Picasso, collection, fashion, surrealism, cubism, deconstructivism, Givenchy, Lanvin, Kenzo.

История о происхождении Глаза Гора уводит нас в древнеегипетскую мифологию.

Однажды Сет (бог войны) вырвал глаз (Око Уджат) у Хора (Гора) - сына Осириса (Бога Солнца) и Исиды. Согласно мифологии, глаз Око Уджат был вырван и разорван на 64 части в борьбе за царский престол, но Тот (Бог Мудрости и врачевания) смог собрать по кусочкам истерзанный глаз и оживить его. Затем Гор (Бог Неба и Светила) дал исцеленный глаз съесть своему отцу – Осирису, чем воскресил его. Так восстановление глаза и воскрешение Бога Солнца стало началом нового символа, названия которого могут удивить своим разнообразием. Например, око Ра, Око Уаджет, Глаз Гора (Изображения Гора можно встретить в виде человека с соколиной головой).

Таким образом – Глаз Гора - магически восстановленный Тотом глаз – являлся одним из важнейших религиозных символов Древнего Египта, предназначение которого – защита от темных сил, возможность предвидеть события и исцеление от ран и болезней. Встречается Око Уджат, изготовленное из драгоценных металлов, меди, воска, дерева, фаянса. При жизни Око Уджат носился на теле хозяина, а после смерти талисман укладывали на шею или на сгиб пальца. Часто можно встретить изображение Око Уджат на внешней стороне гробницы. В этом случае он должен был защищать усопшего, давать ему вечную жизнь и содействовать его воскрешению в царстве мертвых.

Проявление египтомании, в современном искусстве, создания одежды использует темы, сюжеты и образы искусства Древнего Египта.

О том, как выглядел человеческий глаз с отметинами на щеке Сокола нам сегодня рассказывают коллекции музейных экспонатов. Например, в Государственном музее изобразительных искусств им. А.С. Пушкина хранится амулет «Уджат» (Рис.1) из фаянса из коллекции В.С. Голенищева с изображением рыбы. Его возраст – более 3000 лет. Впрочем, большинство амулетов из собрания ГМИИ датируется временем 26 династии (VII–VI века до н. э.) или эпохой Птолемеев (III–I века до н. э.).





Рисунок 1. Амулет «Уджат» Рисунок 2 Givenchy fw 2016/17

Мистицизм Древнего Египта будоражит фантазии французских дизайнеров.

История Древнего Египта тесно связана с историей Франции. В 1798 году Наполеон Бонапарт предпринял поход завоевания Египта.

Результатом экспедиции, в составе которой были ученые, археологи, историки и художники, стало создание коллекции из двухсот тысяч томов книг, десятки тысяч карт, Атлас Верхнего и Нижнего Египта, 24-томное «Описание Египта», написанное французскими учеными. Огромное количество памятников истории было вывезено во Францию. Эта экспедиция всколыхнула интерес к древней истории Египта до такой степени, что был создан институт Египта, изучающий наследие древней цивилизации.

Благодаря Египетскому походу Наполеона, Франция стала родиной зарождения нового - имперского стиля (от фр. Empire) – Ампир. Его корни уходят в одну из важнейших миссий древнеегипетского искусства - воплощение идеи грандиозного масштаба и могущества власти. Ампир репродуцировал не только древнеегипетские образы – колонны, обелиски, грифоны, сфинксы, львиные лапы, но и технику золочения и обработки ценных пород минералов. Таким образом, первая треть XIX века стала еще одним этапом интеграции Древнего Египта в европейскую культуру.

Например, креативный директор Модного Дома Givenchy Риккардо Тиши (Riccardo Tisci) является настоящим фанатом Древнеегипетской культуры. «Египет для меня – это начало всего: литературы, кухни, - заявил дизайнер, - эта идея родилась у меня уже очень давно» [1, С.1].

Коллекция Givenchy осень-зима 2016-2017 (Рис.2) стала новым витком в истории бренда, отметив первое десятилетие Рикардо Тиши на посту главы французского модного Дома. Так что экскурс к самым истокам цивилизации — культуре Древнего Египта – оказался невероятно символичен.

Коллекция была показана на фоне лабиринта, выстроенного внутри парижского рынка Карро-дю-Тампль. Лабиринт лишь ассоциативно напоминал древнеегипетский лабиринт в пирамидах, но он работал на главную задачу дизайнера – сфокусировать зрителей на своей коллекции, без лишних деталей и светского отвлечения на разглядывание

звезд. Ограниченный ракурс просмотра давал зрителям возможность рассмотреть детали древнеегипетской цивилизации, из которой Риккардо Тиши заимствовал изображения и темы. На фоне психоделичных мозаичных принтов Глаз Гора выглядел еще более гипнотично.

В этой коллекции дизайнеру удалось ювелирно соединить эстетику Древнего Египта с классикой Givenchy, вернувших к истокам французской культуры, начинающимся в самой загадочной Древней цивилизации.

Еще один французский дизайнер, страстно влюбленный в колыбель человеческой цивилизации - Джон Гальяно (John Galliano). О своей любви к Древнему Египту он впервые заявил еще в 1997 году, когда огромный египетский трон стал частью подиума для его кутюрной коллекции.

Через семь лет, в 2004 – он вернулся к теме Древнего Египта, устроив грандиозное шоу для Dior. Это шоу имело колоссальное значение для всего последующего десятилетия искусства моды, потому что почти каждый модный дом разобрал эту коллекцию на фрагменты и цитаты, вдохновивших невероятным зрелищем, в котором Джон Гальяно соединил детали истории и высокую моду.

В 2011 году эта коллекция была выставлена в рамках огромной выставки «Dior: под знаком искусства» в ГМИИ им. А.С. Пушкина и после нее интерес к древнеегипетской культуре начнал переживать новую дизайнерскую волну. Но это – отдельная тема для исследования. А пока давайте наведем зум на коллекцию Dior Haute Couture 2004 года, чтобы обратить внимание на то, как исторический контекст Ока Уджат был осмыслен и вписан в искусство высокой моды Джоном Гальяно. Начнем с того, что Око здесь полностью дублирует древнеегипетское значение. Являясь частью тела, оно как бы является невербальным магическим заклинанием, отражая лучи золотой фактурой и привлекая внимание многосложностью композиции и красотой.

Глаз Гора был вписан в кутюрную коллекцию через make up. Акцент на глаза состоялся благодаря работе самого влиятельного, по версии британского журнала Vogue, визажиста в мире, Пэт Маграт (PatMcGrathLabs). Благодаря стилисту по волосам Орландо Питу образы моделей получились фантастическими и ирреальными, и построены на гипертрофированно утрированных чертах древнеегипетских божеств. Для создания такого монументального макияжа Пэт Маграт использовала перья, стразы, сетки, фольгу, накладные брови на лбу и пастозные голубые тени, как у Клеопатры.

Подход Пэт к работе всегда восхищает своей фундаментальностью в сочетании с креативом. «Перед Рождеством мне позвонили [из Dior] и сказали, что будет много золота, Египет и пятидесятые. И я пошла закупаться. Потому что, когда на кутюрном показе планируют Египет и 50-е, ты понимаешь, что будет что-то сверхъестественное», — рассказывала Макграт модному критику Кэти Хорин [2, C.1].

-66-

На показ Пэт приехала с сорока чемоданами, в которых, кроме материалов, используемых в работе, был большой багаж книг и фотоальбомов.



Рисунок 3 Dior Haute Couture 2004

В результате макияж стал настоящим произведением искусства, мистифицирующим показ, в котором Око Уджат читался отдельным акцентом, подчеркивающим ирреальную завораживающую красоту Древней цивилизации и вызывал настоящий восторг от восприятия коллекции.









Рисунок 4 Браслет. Каир. Рисунок 5a, 5b, 5c Принты и make up Givenchy

Кстати, в коллекции Givenchy осень-зима 2016-2017 Рикардо Тиши дублирует эффект Глаза Гора, используя не только принты (Рис. 5a) и декор аксессуаров (Рис. 5b), но и make up (Рис. 5c).

Форма глаза моделей напоминает форму глаза из браслета (Рис.4), хранящегося в Каирском музее, найденного в гробнице Тутанхамона (Долина царей, XVIII династия (1333–1323 до н.э.). Это один из семи браслетов, надетых на правое предплечье мумии Тутанхамона, от локтя до запястья. Священный глаз здесь занимает почти половину

окружности браслета. Каждый из браслетов, надетых как на правое, так и на левое предплечье, был декорирован изображением ока.

Глаз стал одним из важнейших символов художников – сюрреалистов. Конечно, они упростили форму Глаза Гора, сведя ее до человеческого глаза. Но семантическое значение вечности осталось. Они продолжили изображение глаза, смотрящего на мир внимательно, медленно и осторожно, а также медленно погружающегося в собственное подсознание. Например, Рене Магритт в картине «Кривое зеркало» (1928 год) (Рис.6) показывает широко раскрытый, почти удивленный глаз, в котором отражено небо – вечность, которая остается неизменной сквозь тысячелетия.



Рисунок 6. Рене Магритт «Кривое зеркало»

Рисунок 7. Сальвадор Дали «Глаз времени»

Этот прием – изображение внутри зрачка глаза вечный символ – продолжил Сальвадор Дали. Только у Дали – символ времени – это часы.

Через образ глаза Сальвадор Дали рассуждает о рождении, и смерти, о радости и горе, о страхе и легкости. Благодаря собственно разработанному параноидально-критическому методу, он смог сделать свое часто повторяющееся сноведение настоящим произведением искусства. Сюрреалистичная метафора вечности воплотилась в брошичасах, которые приняли форму глаза. Дали назвал это произведение искусства по-египетски масштабно «Глаз времени» (The Eye of Time) (1949 год) (Рис.7).

«Идеальная вещь для меня та, которая абсолютно ни для чего не пригодна», - говорил Дали [3, С.1]. Разработанная совместно с Карлосом Алеманы модель размером 8 см была выполнена из люксовых металлов и камней: веки – из платины, уголок глаза с вытекающей слезой украшен рубином-кабошоном, золотые часы - глазное яблоко - окрашены голубой

эмалью. Впервые представленная на миланском Триеннале в 1954 году, брошь вызвала шок у публики. Узнаваемый почерк Дали в сочетании с драгоценными металлами, жемчугом и кораллами воплотился не просто в броши, не просто в мифологическом символе, но в расширенном до бесконечности смысле магического амулета Древнего Египта.

«Глаз времени» пользовался невероятным интересом у ценителей прекрасного, он был выпущен тиражом 20 экземпляров и коллекционеры из США, Европы, Великобритании и Дальнего Востока вели борьбу за ювелирные работы великого сюрреалиста.







Рисунок 9. Lanvin fw 2012/13

Эстетическая позиция сюрреализма всегда была близка Эльзе Скиапарелли – близкой подруге Сальвадора Дали. Сюрреалистическая интерпретация Глаза Гора продолжена креативным директором Модного Дома Schiaparelli Бертраном Гийоном (Bertrand Guyon) в коллекции Haute Couture осень-зима 2015-2016. Многофактурные платья из шифона, плиссированной органзы и бархата, навеянные работами художника Марселя Верте (Marcel Vertes) были украшены «Глазом времени» Сальвадора Дали из сверкающих страз (Рис.8).

«Я всегда был очарован исключительным наследием этого модного дома, его светлой и интимной историей, этим причудливым и поэтическим миром и бесконечной креативностью. Для меня большая честь быть частью дома Скиапарелли, развивать его, уважать наследие и привносить современный стиль. Это именно то, что всегда демонстрировала Эльза Скиапарелли» [4, С.1].

Коллекция Модного Дома Lanvin fw 2012/13 представляет платье с баской, декорированное сюрреалистическими элементами Сальвадора, Дали: руки, губы и, конечно, глаз времени легко узнаваемы и создают эффект ирреального образа в целом. (Рис.9)







Рисунок 10 Кепго

Рисунок 11. «World»

Рисунок 12. 2013 г.

Сюрреалистический сюжет погружения в глаз продолжает калифорнийский дизайнерский дуэт французской марки Kenzo с японскими корнями - Кэрол Лим и Умберто Леон.

Свою карьеру в качестве ведущих дизайнеров модного дома они начали в 2011 году. Перед дизайнерами стояла задача создавать по-настоящему знаковые вещи, которые стали бы must-have для нового поколения. Нужны были универсальные глобалистские визуальные коды, всем понятные и желаемые, независимо от географического полюса.

Конечно же таким визуальным кодом переформатирования бренда стало око. Древнеегипетский мистический символ Глаз Гора стал частью интернациональной генетики, универсальным языковым символом, значение которого понятно и в Латинской Америке, и в Китае, и в Австралии, ну и, однозначно, в Европе.

Сначала, глаз стал частью сюрреалистичного имиджа коллекции, на котором изображены парень с девушкой, напоминающие мультикультурный дизайнерский дуэт. Пара застыла в удивлении, а вокруг нее - летающие глаза (Рис. 12).

Новое поколение раскрыло новый смысл изображения глаза. Теперь он связан с философией новейшего времени и ежесекундным подглядыванием друг за другом в социальных сетях. Никогда ранее человек не подвергался таком количеству взглядов на себя. Техногенная эра и социальные сети подарили новейшему человеку возможность публичности на ежесекундном уровне. Так глаз Кепго переворачивает смысл вечности Глаза Гора, превращая его в мимолетные вспышки внимания от множества взглядов.

Затем, спустя три года, марка Кепzo возвращается к первоначальной философии древнеегипетского амулета Око Уджат. В 2016 году глаз становится флаконом парфюма «World» (Рис. 11). В результат такого эксперимента французского парфюмера Франсиса Куркджяна с египетской орхидеей возникает желание совершить прыжок внутрь глаза, согласно маркетинговой концепции духов (Рис. 10). Сам флакон – вершина художественного воплощения – форма глаза дополнена металлическим кулоном, изображающим зрачок –

очень напоминает древнеегипетский амулет бессмертия или сосуд с благовониями в форме глаза. Нечто подобное можно было увидеть в Каирском музее. Аромат тоже способствует погружению в вечность.

Имя Пабло Пикассо (Pablo Picasso) тесно связано с историей французского искусства. Французы искренне считают его своим и по духу, и территориально. Последние 12 лет своей жизни он провел на собственной вилле в Мужене на юге Франции, где он жил и работал в период между 1961 и 1973 годами. После его смерти дух художника бережно хранила и управляла поместьем его вдова Жаклин Рок.

Превосходное академическое образование Пикассо читается в его выборе сюжетов и тем для изображения. Глаз Гора – один из них. Глаз для Пикассо – это всегда «говорящий», выражающий философию творчества и концепт образа.



Рисунок 13. «Глаз», 1931

Любимая скульптура Пабло Пикассо так и называется - «Глаз» (1931) (Рис.13). Сегодня она хранится в Мадриде, в Фонде поддержки искусства Альмины и Бернара Руис-Пикассо, но она была создана в скульптурном ателье в Буажелу в Нормандии – в одном из главных центров творчества Пикассо, где он открыл новую главу своего творчества, связанную со скульптурой. Именно здесь, в момент переосмысления его жизненных глав появится поразительная серия голов и бюстов, а так же появится эта скульптура значимый для художника символ, с которым Пикассо не расставался до самой смерти, сохраняя «Глаз» в личном собрании. Созданный в этом любимом для художника месте творческого уединения, «Глаз» символизировал для него вглядывание в себя в сочетании с удивлением от изученного мира.

«Если бы мы могли избавиться от нашего мозга и пользоваться только глазами...» [6, С. 124] – с грустью говорил Пабло Пикассо. Можно предположить, что он предвидел дефицит тактильности и цифровой аутизм грядущего столетия. Не поэтому ли эта скульптура была столь важна для художника?





Рисунок 14. «Женщина в шляпе» Рисунок 15. «Голова женщины»



Рисунок 16. Schiaparelli fw 2017/18

Художественность системы кубизма строится на мимолетном и очень эмоциональном впечатлении. Глаз – его основа, композиционный и смысловой центр.

Если сравнить, например, картину Пикассо «Женщина в шляпе (Мари-Терез Вальтер)» (1934г., Музей и сад скульптур Хиршхорна, Вашингтон, США) (Рис.14) или «Голову женщины» из частной коллекции (1936 г.) (Рис.15) с жилетом из коллекции Schiaparelli Couture осень-зима 2017/2018 (Рис.16), то станет очевидна взаимосвязь общего композиционного приема: профильное изображение (что, кстати, тоже берет начало в искусстве Древнего Египта), акцентообразующая форма глаза, в котором отражается глубина, апеллирующая к философии бессмертия Глаза Гора.



Рисунок 17 «Дора Маар с зелеными ногтями». 1936

На картине Пабло Пикассо «Дора Маар с зелеными ногтями» (1936 г.), (Музей Берггрюна, Берлин, Германия) (Рис.17) мы видим героиню – талантливую женщину – фотографа, чей гений в искусстве остался недооценён, отчасти, по мнению искусствоведов, по причине самого Пикассо. Однако этот портрет, написанный в самом начале их знакомства, демонстрирует ее особенную черту – ее выразительные глаза, которые художник гиперболизирует, переосмысливает, трансформирует.

Влияние аналитического кубизма Пикассо на деконструктивизм – бесспорно, поскольку и в том, и в другом стиле формы и содержание расчленены и рассматриваются с разных точек зрения одновременно.



Рисунок 18. Maison Margiela Artisanal ss 2017



Рисунок 19. Ювелирное приложение Vogue 2013

Джон Гальяно – король деконструкции в искусстве построения одежды. страстно экспериментирует с деконструктивной композицией построения портрета в коллекции Maison Margiela Haute Couture Artisanal сезона весна-лето 2017. «Это были самые продолжительные аплодисменты на этой Неделе моды», - заметила Ванесса Фридман, редактор моды The New York Times [5, C.1-3].

В коллекции Artisanal деконструкции подверглось все – от верхней одежды до аксессуаров. Макияж моделей заменяет покрывало из сетки, декорированной элементами лица – губами и глазом, выстроенными в композиционном приеме кубизма. (Рис.18).

Ювелирное приложение Vogue использует основные принципы аналитического кубизма Пабло Пикассо, размещая на портрете в определенном ритме аксессуары и ювелирные украшения, напоминающие Глаз Гора. (Рис.19). Такой фотопортрет юноши с множеством глаз открывает новую грань использования Ока Уджат – постоянное напряженное внимание поколения Z, без которого юноша сегодня не смыслит своего существования.

-74-

Опосредственное обращение к Глазу Гора через наследие Пабло Пикассо осуществил Раф Симонс в коллекции Jil Sander весна-лето 2012 (Рис. 20 b).





Рисунок 20 a. и 20 b. Jil Sander весна-лето 2012.



Рисунок 21. Пабло Пикассо «Лицо» (1955г.)

Дизайнер переосмысливает пластику кубизма и выразительности глаза, повторяя художественные мотивы керамики «Мадура» от Пабло Пикассо «Лицо» (1955г.) (Рис. 21). Ощутимо, что условность и стилизация его керамики родом из античности: но Пикассо «скрещивает» древнюю керамическую форму с новыми образами. Так появляются новые образы - ваза-лицо, ваза-женщина...

Главным акцентом портрета, повторяющего лицо с вазы художника (Рис.20а) становятся, конечно глаза. Этот наивный открытый взгляд, распахнутый миру, приобретает новое пластическое выражение в трикотажном воплощении. Движение модели как бы оживляет «Лицо», обнажая новые грани его внутреннего волнения.





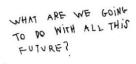




Рисунок 22. Вход в музей.

Рисунок 23. Стена № 1

Рисунок 24 Стена №2

В центре Флоренции, перед входом в бутик – музей Модного дома Gucci «Gucci Garden» висит огромный баннер, на котором изображен глаз, обрамленный лучами и звездами (Рис.22). И, учитывая атмосферу улиц Флоренции, которые, кажется, до новейшего времени дышат воздухом Ренессанса, возникает уверенное ощущение, что мы не только приехали посмотреть на фрагменты прошлого, но и привезли показать осколки будущего этим узким улочкам и застывшим мраморным скульптурам, которые кажутся живыми. Этот глаз на розовом фоне внимательно смотрит на нас, как бы заглядывая в глубину нашего сознания.

А потом, по мере углубления в музей, на стенах лестничной клетки можно увидеть вот такие надписи: «I want to go back to beliving a story» (Я хочу вернуться назад, чтобы поверить в историю) (Рис.23) и «What are we going to do with all this future?» (Что же нам делать со всем этим будущим?) (Рис.24)

Эти волнующие вопросы обнажают тот факт, что нам все нужно знать очень хорошо историческое прошлое, что бы в нем находить источник стратегий для будущего. Движение вперед невозможно без переосмысления истории. Незнание древнего прошлого приводит к застою и разрушениям.

Сквозь коллекции французских дизайнеров читается интерес к истории древнеегипетской цивилизации, которая стала частью истории их страны. Никогда более в истории не существовало такой продолжительной исторической формации, общей протяжённостью три с половинной тысячи лет. Это колоссальный опыт и источник символов и тем.

На примере только одного символа бессмертия и возрождения Древнего Египта мы видим какое множество скрытых символов и смыслов хранит в себе этот магический амулет Око Уджат Глаз Гора, дошедший до нашего времени в разных формах.

И сколько еще откровений нас ждет при взгляде на другие магические символы Древней Мистической Цивилизации.

#### Библиографический список

- 1. Великие загадки Древнего Египта, Вануайек Виолен. ЛомоносовЪ, 2011с.324
  - 2. Дневник одного гения, Сальвадор Дали, Париж, 1964- с.280
- 3. Египет. История страны. Адес Гарри. Французская оккупация, Эксмо, Москва. 2008. C.163-182
- 4. Искусство Древнего Египта, М. Э. Матье. Университетская книга, Коло, 2005с.290
- 5. Мифологии древнего мира (сборник), Сайрус Герцль Гордон, Мигель Леон-Портилья, Э. Дейл Сондерс, М. Дрезден, У. Норман Браун, М. Г. Джеймсон, Г. Г. Гютербок, С. Н. Крамер, Р. Антес, В. Якобсон, Р. Антес, С. Н. Крамер, Г. Г. Гютербок, Гордон Сайрус Герцль, М. Г. Джеймсон, У. Норман Браун, М. Дрезден, Д. Бодде, Э. Дейл Сондерс, Мигель Леон-Портилья, Самуэль Хук. Азбука-классика, 2005- c.563
- 6. Диор: под знаком искусства. Каталог выставки в ГМИИ им. А.С. Пушкина. Москва. 2011. -392 с.
- 7. Цит. по ст. Неделя моды в Париже: Givenchy осень-зима 2016. 11.03.2016 http://www.fashiontime.ru/fashion/news/1288409.html (11.02.2020)
- 8. Цит. по ст. Легендарный макияж на показе Dior весна-лето 2004. Маша Ворслав. 1.02.2019 https://theblueprint.ru/fashion/archive-show-dior-ss-2004 (11.02.2020)
- 9. Цит. по ст. Ювелирные шедевры Сальвадора Дали. https://aloha-plus.ru/2019/01/16/yuvelirnye-shedevry-salvadora-dali/ (9.02.2020)
- 10. Цит. по ст. Неделя высокой моды в Париже: Schiaparelli осень-зима 2015-2016. 11.07.2015 http://www.dresseselect.ru/nedelja-mody/nedelja-mody-v-parizhe/466-nedelja-vysokojj-mody-v-parizhe-schiaparelli-osen.html (11.02.2020)
- 11. Maison Margiela: Искусство ради искусства, Buro 24/7, 25.01.2017- с.1-3 https://www.buro247.ua/fashion/shows/margiela-hcss17.html
- 12. Осень-зима 2016/2017 Ready-To-Wear НЕДЕЛЯ МОДЫ: Париж. Givenchy https://www.vogue.ru/collection/autumn\_winter2016/ready-to-wear/paris/Givenchy/ (11.02.2020)
- 13. Пикассо & Хохлова. Издание к выставке ГМИИ имени А.С. Пушкина. Москва. Под ред. О.Антоновой. АВС Дизайн. 2018. 160 с., илл.

# СЕКЦИЯ 9. НАУКА О ЗЕМЛЕ

**УДК 528.71** 

## Тесаловский А. А. Зарубежный опыт применения методов дистанционного зондирования Земли при мониторинге покрытых растительностью территорий

Foreign Experience in Using Remote Sensing Methods for Monitoring Areas Covered by Vegetation

#### Тесаловский Андрей Альбертович

Кандидат технических наук, доцент кафедры городского кадастра и геодезии, Вологодский государственный университет

### Авдеев Юрий Михайлович

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры городского кадастра и геодезии, Вологодский государственный университет

#### Заварин Денис Анатольевич

Кандидат экономических наук, доцент кафедры городского кадастра и геодезии, Вологодский государственный университет

**Tesalovsky Andrey Albertovich** 

Ph.D., Associate Professor, Department of Urban Cadastre and Geodesy

Vologda State University

Avdeev Yuri Mikhailovich

Ph.D., Associate Professor, Department of Urban Cadastre and Geodesv

Vologda State University

**Zavarin Denis Anatolyevich** 

Ph.D., Associate Professor, Department of Urban Cadastre and Geodesy

Vologda State University

Аннотация. В статье рассмотрены основные достоинства и недостатки применения методов дистанционного зондирования, в том числе и с помощью беспилотных летательных аппаратов, изложенные в работах зарубежных учёных. В качестве основных преимуществ применения выделяется экономическая эффективность, мобильность и возможность проводить съёмки на разных высотах. В качестве основных недостатков выделяется отсутствие достаточно проработанной нормативно-правовой базы применения технологий и невозможность полностью избегать наземных изменений для контроля результатов и привязки получаемых материалов.

**Ключевые слова:** беспилотный летательный аппарат, дистанционное зондирование, мониторинг

**Abstract.** The article deals with the main advantages and disadvantages of using remote sensing methods, including using unmanned aerial vehicles, as described in the works of foreign scientists. The main advantages of the application are economic efficiency, mobility, and the ability to shoot at different heights. The main drawbacks are the lack of a well-developed regulatory framework for the use of technologies and the inability to completely avoid ground-based changes in order to control the results and link the received materials.

Keywords: unmanned aerial vehicle, remote sensing, monitoring

В настоящее время в России всё более возрастает роль методов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) в различных отраслях экономической деятельности, так широкое распространение получило построение трёхмерных моделей по данным аэрофотосъёмок, на основе ДЗЗ определяются таксационные показатели в лесах, на основе составленных тематических карт проводятся сельскохозяйственные мероприятия, с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) осуществляется земельный контроль и надзор. Актуальным вопросом в данной связи является рассмотрение зарубежного опыта применения методов ДЗЗ при мониторинге земель и земельных участков.

В работах зарубежных учёных в последнее время достаточно большое внимание уделяется применению беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и дистанционному зондированию Земли (ДЗЗ) при мониторинге состояния покрытых растительностью территорий, в том числе особо охраняемых природных территорий и лесных массивов, и картографированию происходящих изменений.

Так, например, в Канаде [4] в течение 15 лет производился мониторинг насаждений в национальных парках методами ДЗЗ, оценивалось влияние на лесные массивы антропогенных и природных воздействий, изменения картографировались, а полученные данные легли в основу государственного доклада о состоянии национальных парков. В Нигерии [8] при картографировании лесных районов на охраняемых территориях данные ДЗЗ оказались незаменимы при выявлении и моделировании средствами геоинформационных систем мест деградации лесов, связанных с деятельностью человека.

Зарубежными учёными выводятся следующие общие преимущества применения БПЛА для получения данных аэрофотосъёмки и ДЗЗ:

- различный размерный ряд БПЛА, позволяющий летать на разных высотах для съёмок различных масштабов и получения цифровых изображений с различным пространственным разрешением [9];
- при мониторинге пожаров и удалённых территорий не ставится под угрозу жизнь экипажа [9];
- получение актуальной цифровой информации для обеспечения планирования рационального лесопользования [9], возможность следить за динамикой деградации лесных массивов путём сравнения полученных снимков с данными предыдущих съёмок [5];
- низкая стоимость мониторинга состояния лесов и пожаров по сравнению с наземными методами; а по сравнению с мониторингом с помощью оснащённых схожими съёмочными системами вертолётами ниже почти в 6 раз [2];
- ДЗЗ с малых высот с применением БПЛА позволяет получать облака точек сверхвысокой плотности, что способствует сбору информацию о состоянии крон деревьев сразу на большой территории со сравнительно небольшими затратами [7].

В то же время указываются и некоторые недостатки БПЛА:

- они более восприимчивы к погодным условиям, их программное обеспечение и датчики имеют определённые ограничения [9];
- предпочтительно совместное одновременное получение с помощью БПЛА данных ДЗЗ в различных частях спектра для наилучшего определения состояния насаждений на исследуемой территории [6];
- не смотря на высокую мобильность и быстроту сбора цифровой информации в части геометрической точности данные о кронах и стволах не достигают точностных показателей наземных методов измерений [3].
- необходимо применение алгоритмов по поиску затенённых участков на аэрофотоснимках, при игнорировании которых точность расчёта некоторых важных для мониторинга индексов, например, NDVI, уменьшается [1].

В работах подчёркивается важность постоянно проводить сравнительные исследования для выявления соответствующих БПЛА и способов обработки данных ДЗЗ для мониторинга определённых лесов в определённой местности [4, 9]. Кроме того, указывается на необходимость стандартизировать применяемое оборудование, программные комплексы и сами методики обследования и оценки городских лесов с помощью БПЛА [10].

Таким образом, в зарубежной науке накоплен большой опыт применения данных ДЗЗ в различных областях мониторинга покрытых растительностью земель: от контроля пожаров до расчёта вегетационных индексов. В качестве основных преимуществ применения ДЗЗ, в том числе и с использованием БПЛА, выделяется экономическая эффективность, мобильность и возможность проводить съёмки на различных высотах. В качестве основного недостатка выделяется отсутствие достаточно проработанной нормативно-правовой базы использования БПЛА и ДЗЗ, а также невозможность полностью избегать наземных изменений для контроля результатов и привязки получаемых материалов.

#### Библиографический список

- 1. Assessment of different methods for shadow detection in high-resolution optical imagery and evaluation of shadow impact on calculation of NDVI, and evapotranspiration / M. Aboutalebi, A. F. Torres-Rua, W. P. Kustas [et.al.]. Text // Irrigation Science. 2018. № 37. pp. 407-429.
- 2. Christensen, B. R. Use of UAV or remotely piloted aircraft and forward-looking infrared in forest, rural and wildland fire management: evaluation using simple economic analysis / B. R. Christensen. Text // New Zealand Journal of Forestry Science. 2015. № 45:16. pp. 1-9.

- 3. Forest in situ observations using unmanned aerial vehicle as an alternative of terrestrial measurements / X. Liang, Y. Wang, X. Yu [et.al.]. Text // Forest Ecosystems. 2019.- № 6:20. pp. 1-16.
- 4. Fraser, R.H. Monitoring land cover change and ecological integrity in Canada's national parks / R.H. Fraser, I. Olthof, D. Pouliot. Text // Remote Sensing of Environment. 2009. № 113. pp. 1397–1409.
- 5. Mitchell, A. L. Current remote sensing approaches to monitoring forest degradation in support of countries measurement, reporting and verification (MRV) systems for REDD+ / A. L. Mitchell, A. Rosenqvist, B. Mora. Text // Carbon Balance Management. 2017. № 12:9. pp. 1-22.
- 6. Modeling maize above-ground biomass based on machine learning approaches using UAV remote-sensing data / L. Han, G. Yang, H. Dai [et.al.]. Text // Plant Methods. 2019. № 15:10. pp. 1-19.
- 7. New Opportunities for Forest Remote Sensing Through Ultra-High-Density Drone Lidar / J. R. Kellner, J. Armston, M. Birrer. Text // Surveys in Geophysics. 2019. № 40. pp. 959–977.
- 8. Olokeogun, O.S. Application of remote sensing and GIS in land use/land cover mapping and change detection in Shasha Forest Reserve, Nigeria / O.S. Olokeogun, O.F. Iyiola, K. Iyiola. Text // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. 2014. Vol. XL-8. pp. 613-616.
- 9. Tang, L. Drone remote sensing for forestry research and practices / L. Tang, G. Shao. Text // Journal of Forestry Research. 2015. № 4. pp. 791–797.
- 10. Tigges, J. High resolution remote sensing for reducing uncertainties in urban forest carbon offset life cycle assessments / J. Tigges, T. Lakes. Text // Carbon Balance and Management. 2017. № 12:17. pp. 1-18.

Электронное научное издание
łаучные исследования и разработки: приоритетные направления и проблемы развития
сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции

По вопросам и замечаниям к изданию, а также предложениям к сотрудничеству обращаться по электронной почте <a href="mail@scipro.ru">mail@scipro.ru</a>

14 февраля 2020 г.

Подготовлено с авторских оригиналов

