

УДК 378

## ОБРАЗ КАК ИНТЕГРАЛЬНО-КРЕАТИВНОЕ ЕДИНСТВО, ЕГО ОТЛИЧИЕ ОТ МОДЕЛИ

Т. А. Дронова

*Воронежский государственный университет*

А. А. Дронов

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж)*

Поступила в редакцию 27 декабря 2013 г.

**Аннотация:** в статье рассматривается единство структуры художественного образа и его отличие от модели.

**Ключевые слова:** образ, модель, творчество, интегрально-креативное единство.

**Abstract:** this article examines the structure of the unity of the artistic image and the image of its creator.

**Key words:** image, model, creativity, integrated-creative unity.

В названии статьи обозначены сразу три проблемы: понятие образа, понятие модели и отличие одного от другого. Рассмотрим их подробнее.

### Проблема образа

В психологии, различающей несколько видов образных явлений (образы: восприятия, представления, воображения; послеобраз, мыслеобраз, эйдетический образ; симультанный, суксесивный образы; фосфены, фантомы, галлюцинации, сновидения и др.), данная категория принадлежит к числу важнейших. При этом общепризнанного определения образа нет. В философии искусства образ – это специфический способ воспроизведения объективной действительности с позиций определенного эстетического идеала в конкретно-чувственной непосредственно воспринимаемой форме. Дополним, что это отчужденный от творца (объективированный) материализованный продукт творчества, являющий неразрывное, интегрально-креативное единство чувственного и логического, конкретного и абстрактного, непосредственного и опосредованного, индивидуального и общего, случайного и необходимого, внешнего и внутреннего, части и целого, явления и сущности, формы и содержания, абсолютного и относительного и т.д., самостоятельно существующий в поле культуры цивилизации.

### Проблема модели

Слово «модель» происходит от латинского слова, означающего «мера, образец, норма». В логике и методологии науки модель – это «аналог (схема, структура, знаковая система) определенного фрагмента природной или социальной реальности, продукта человеческой культуры, концептуально-теоретического образования и т.д., т.е. оригинала. Этот аналог служит для хранения и расширения знания о свойствах и структурах объекта. С гносеологической точки зрения модель – это «заместитель» оригинала в познании и практике. Результаты разработки и исследования модели переносятся на оригинал» [1, с. 359]. Общепризнанных критериев, правил построения модели, а значит, и абсолютных требований, предъявляемых к ней, – нет. Следовательно, абстрактное представление модели как «заместителя» довольно расплывчато.

В контексте этих двух проблем естественно появление третьей: отличие образа от модели. В ряде научных работ наблюдается смешение данных понятий, а иногда (что особенно грустно) приходится сталкиваться с требованиями к авторам прямого замещения одного понятия другим на правах их полной синонимии. Попробуем разобратся.

### Образ

Истоки образа – в глубине веков и, конечно, в искусстве. Определение искусства как мышления

в образах сложилось в первой половине XIX в. Гегель одним из первых написал, что можно обозначить поэтическое представление как образное, поскольку оно ставит перед взором вместо абстрактной сущности конкретную ее реальность. Выходит, именно философия определяет начало пути понимания образа. К выводу, что искусство есть непосредственное содержание истины, или мышление в образах, пришел и В. Белинский. Однако не будем заниматься ретроспекцией. Интересно, что в современной науке «образ» как бы «проявился» под именем «синергетики», законы которой почти тождественны законам построения и существования художественного образа. Образ как система имеет параметры физические, духовные, исторические, космические, общественные, являющиеся его гранями, преломленными качеством личности творца. Даже отделенный от создателя тысячелетиями образ несет в себе его сущность, мировосприятие, представляющее иногда сложную систему социальных, политических, философских, эстетических, этических и религиозных убеждений. Личность творца отражается и в выборе явления, и в интегральности (объединении) качественных составляющих образа, и в их изображении. В то же время образ – это самостоятельное целое, живущее по своим законам. *Образ есть интегрально-креативное единство.*

Начнем с **единства явления и сущности**. Как объективированный продукт творчества образ – это явление. Он всегда конкретно событиен с присущими ему свойствами и качествами. И он есть отражение Закона бытия (сущности), иначе явление бы не имело смысла. Само по себе явление богаче закона, но закон глубже проникает в суть. Явление же отражает ту сторону закона, которую смог увидеть творец (кстати, не всегда понимающий истинные причины поразившего его события). А сущность тогда может считаться познанной, когда известны не только причины возникновения явления, но и источники его дальнейшего развития, т.е. законы. Именно поэтому читаются и перечитываются великие произведения, по-новому воспринимаются картины, классическая музыка, мысли философов. Классика – это образы, имеющие глубинную суть и видимую перспективу развития.

Приведем пример художественного образа. Творец увидел жемчужину, и она пробудила его чувства. Он начинает представлять (конструировать события): как лежала на дне моря раковина, наполовину засыпанная песком, или медленно покачивалась, присосавшись к кораллу; потом кто-то – невзначай или желая погубить – поранил ее, и на живом организме выступила капля жизнеспособ-

ной жидкости – ответ моллюска на боль, страдание. И вот капля застывает, превратившись в сияющий жемчуг. «Коль жемчужина столь немала, значит, боль была велика», – рассуждает творец и делает вывод, который есть вектор, указующий путь к закону. Так от чувственной ступени познания он переходит к рациональной, и наоборот. Это качественный скачок, когда творец как бы «докапывается» до сути, тем самым выводя закон, объясняющий данное явление, раскрывающий его причины и основания, ведь сущность иногда очень глубоко скрыта за поверхностью явления.

Один из путей создания образа: от внешней констатации к объяснению происхождения, раскрытию причин и оснований, т.е. от явления к закону, от закона к сути, к возможности предвидения будущих событий на основе точно установленных принципов развития. Поэтому образ лишь тогда достигает всеобъемлющей силы, зрелости и совершенства, когда раскрывает сущность исследуемых им явлений и оказывается в состоянии предвидеть их будущие изменения не только в сфере собственного бытия, но и в окружающем мире.

В способности проникновения в суть явления – дифференциация гениальности и талантливости. Гений – человек, способный за явлением прозреть суть, его образ столь глубок и силен, что вбирает в себя множество талантливых образов, которые менее глубоки и содержательны, потому что не раскрывают явление, а только показывают его, пусть даже очень ярко.

*Образ как единство абсолютного и относительного.* Объективированный продукт творчества абсолютен в силу того, что он явлен и у него свои законы; он «самодостаточен»: не зависит ни от чего другого, сам по себе содержит все существующее и творит его. Это и Бог, и «Я» (Фихте), и мировой разум (Гегель), и воля (Шопенгауэр), и интуиция (Бергсон). Он одновременно «вещь в себе», так как существует (может существовать) сам по себе, независимо от нас и нашего сознания, и он «вещь для нас», так как раскрывается человеком в процессе познания. Самодостаточность образа – сила, которая подчиняет людей («эффект толпы» есть подчинение сильному образу). Абсолютен даже самый фантастичный образ, если он явлен и имеет свое, пусть фантастичное, но бытие. Фантазия Жюль Верна создала подводную лодку, и она поплыла по морям через века, приплыв в абсолютно реальный мир.

Однако образ характеризуется не сам по себе, а через отношения и связи с другими образами, в зависимости от них, в сравнении с ними, и в этом его относительность. Но то, что в одной связи от-

носителем, в другой – абсолютно, и так до бесконечности.

Вернемся к примеру с жемчужиной: творец оценивает (и одновременно характеризует) жемчужину, сравнивая ее с другими драгоценными камнями (т.е. в отношении); он выделяет ее индивидуальность в заполненных живыми организмами морских глубинах, как свет в темной пучине. И в этом она относительна, она частица целого: в ряду драгоценностей, или продуктов моря, или тайн Вселенной. И абсолютна, потому что она жемчужина.

Настоящий художественный образ всегда самодостаточен и потому всегда содержит в себе элемент абсолютного относительно самого себя, среды и личности творца.

**Образ как единство чувственного и логического.** Продукт творчества человека не может не быть окрашен чувством, потому что создается по образу и подобию человека – существа живого и чувствующего. Чувства представляют собой переживание человеком его отношения к окружающему миру и самому себе. Это сопричастность с миром. Перестал ощущать мир – перестал в нем существовать. С восприятия творцом мира начинается рождение образа. «Заговорили» чувства (внешние: осязание, обоняние, зрение, слух, вкус; или внутренние: воспоминания, переживания и т.д.), и – возник образ. Сильные чувства пробуждают фантазию, активизируют воображение, играющие феноменальную роль в создании образа, его индивидуализации. Однако «фантазия не исключает логики» (К. Федин). Чувства, фантазия – «живая» вода творческого процесса, но, чтобы сформировался образ, нужна «мертвая» вода логики. Внешняя структуризация внутреннего видения – необходимый качественный скачок от чувственной ступени познания к рациональной.

В поиске сравнений, отображающих чувства («Как прекрасна эта жемчужина, напоминающая лунный свет»), – творец отвлекается от конкретики собственных чувств и мыслей, вычлняя общий способ логической связи структурно-содержательных компонентов материализуемого им образа.

В образе как продукте человеческого творчества чувственное синкретично с логическим, оттого что образ есть материализация чувств творца, оформленная, исходя из законов материального мира. Логическое формирование вызывающего творческий процесс чувства происходит в соединении с познаниями творца о предмете чувств (в нашем примере о море, драгоценных камнях и т.д.), что тоже является логическим умозаключением.

**Образ как единство конкретного и абстрактного.** Образ конкретен, потому что, по своей сути, месту и времени создания, виду материализации, во-первых, он реально существует; во-вторых, в основе его лежит конкретный творческий посыл и, в-третьих, реальный создатель. И в то же время образ абстрактен: он родился из абстрактного чувства или желания; абстрагирован от ряда второстепенных свойств и отношений, послуживших ему основой (иначе форму не создать); обобщен. Происходит элиминация: из общего материала жизни берется то единственное, что оказалось созвучно миру творца и увиденному им образу.

Вполне конкретна «жемчужина»: это драгоценный камень, образующийся в раковинах определенного моллюска, обитающего в глубинах моря. Однако творец создает образ (тоже конкретный) любви, красоты, страдания и т.д. В зависимости от замысла (внутреннего посыла) он абстрагируется от внешних показателей и конкретизирует абстрактное чувство, пробудившееся в нем. Он пожелал создать образ страдания, предшествующий красоте. Его жемчужина – это ответ моллюска на боль, капелька «крови» моллюска, символизирующая мучения живого существа, из которого изготавливаются украшения, стоящие огромные деньги. Добывая мельчайшие капли страданий, рассыпанные по морскому дну, гибнут люди, увеличивая тем самым множество общей боли планеты. Так одно нанизывается на другое и получается «ожерелье» страданий. Это совершенно иной образ, который может перерасти в символ Земли по ассоциации с красотой, страданием, затерянностью в глубинах Мирового океана и т.д. Созданный образ – это и абстракция создателя, и его проникновение в глубь предмета, его ирреальное бытие. Другой создатель может рассуждать о жемчужине совершенно иначе.

Отчужденный от создателя образ (объективированный) – это конкретно воплощенная реальность, представляющая собой результат абстрагирующей деятельности мышления создателя, и отличная от реальностей, созданных другими творцами.

Абстрактная тема способна вызвать великое множество различных конкретных образов: один творец может создать несколько образов (продуктов творчества) на одну и ту же тему и проявить себя в каждом по-разному. Характер абстракции, а также конкретность выделяемого (т.е. от каких граней объекта (явления) познанного (познаваемого) происходит мысленное отвлечение) определяются внутренней сущностью творимого об-

раза, целью, идеей, положенной в его основу, и, конечно, личностью творца.

**Образ как единство индивидуального и общего.** В науке общее как бы вбирает в себя индивидуальное, обобщая разрозненные признаки в единое целое; здесь индивидуальное выступает в общем многообразии и повторяемости. При создании художественного образа происходит обратный процесс: вбирая общие признаки, образ индивидуализирует их, здесь общее выступает в своем индивидуальном своеобразии и неповторимости. В том и другом случае это неразрывное единство индивидуального и общего.

В высокохудожественном образе присутствуют: а) общие для однопорядковых типов черты, б) особенности социального мировоззрения, в) качества того явления, которое образ конкретизирует, и т.д. в преломлении под определенным, присутствующим только данному образу, углом зрения. Образ, как самостоятельная сущность, имеет свое лицо, не схожее с другими. Он как человеческое дитя с общими для всех людей признаками, неповторимой внешностью и характером, в которых четко просматриваются черты родителей, представителей определенной национальности и расы. В сравнении с многогранностью образа научные понятия, политические идеи, даже нравственные принципы являются категориями линейными, которые образ втягивает в себя, как общее вбирает частное.

Индивидуальность творца при создании обобщенного образа играет определяющую роль. Именно своей единичностью, индивидуальностью, неповторимостью связывается создатель с заинтриговавшим его явлением. Продукт творчества – это всегда органичный сплав «голоса предмета» (К. Маркс) и голоса художника, своеобразный диалог между предметом как явлением окружающего мира и художником, объективизация субъективно-представления о мире.

**Образ как единство непосредственного и опосредованного.** В творчестве огромную (если не определяющую) роль играет интуиция – знание, полученное без помощи доказательств. Для творца это его собственное прямое созерцание истины. В творческом созидании одновременно присутствуют и чувственная интуиция, и интеллектуальная, которые в метафизических учениях резко противопоставляются. И. Кант отверг возможность для человеческого ума интеллектуальной интуиции, признав, однако, ее возможность для ума высшего, чем человеческий.

Интуиция – чувство, которое менее всего поддается вербальному определению. Являясь знанием непосредственным, интуиция оформляется

посредством чувств и накопленных знаний, результаты же ее логически доказываются и проверяются практикой – опосредованно. Другими словами, продуктивное творческое мышление – это интенсивная работа обоих полушарий мозга при ведущей роли творческого, отвечающего за интуицию. Когда результаты ее логически доказываются и проверяются практикой, все вербально-знаково обосновывается. Это есть опосредование сверхсознания сознанием. В высокохудожественном образе интуиция просвечивает сквозь его бытие, при этом часто оставаясь скрытой во времени и для сторонних исследователей невидимой. Созидание высокохудожественного образа есть выход на сверхсознание, которое и соединяет творца с Высшим, о котором говорил И. Кант.

При создании образа жемчужины интуиция творца могла быть явлена в том, что он попал именно в то место и в то время, где и когда он смог увидеть свою жемчужину, что из всех выбрал именно ту, которая смогла пробудить его чувства, и он прозрел интуитивно будущее жемчужины, Земли и т.д.

Опосредование проявится в том, что, пережив глубокие и сильные чувства, затронувшие его сокровенные струны, творец передаст их миру посредством определенно узаконенных символов (слов, красок, звуков), явлений или впечатлений, а также временных установок.

**Образ как единство внешнего и внутреннего.** Образ представляет собой совокупность внешних и внутренних законов, связей, отношений, определяющих тенденции его развития; это диалектическое единство внешнего проявления действительности (внешней модели мира) и внутреннего осмысления данного проявления (внутренней модели внешнего мира). В то же время это и внутреннее преломление внешней среды, в которой обитает творец, и мировосприятие творца в своем внешнем проявлении.

Художественный образ также, являя свое внутреннее содержание, включает его во внешнюю форму, которая непосредственно доступна восприятию органами внешних чувств. Внутреннее непосредственно не дано, оно постигается через проявление внешнего, постигается не всеми и не всегда сразу. Категория внутреннего отражает суть образа, проявленную или завуалированную внешним.

Внешне жемчуг можно описывать как драгоценность, как игрушку, как украшение и т.д. Что изберет творец? И почему именно такой подход, а не иной? Это созвучность внутреннему миру творца, его законам, которыми определяются содержание образа, его наполненность, неповторимость. Про-



дукт творчества всегда окрашен отношением к нему создателя, даже в случаях крайнего и резкого отчуждения, когда создатель не желает знать или признавать свое детище. У актеров есть выражение «пропустить роль через себя», т.е. оживить своим внутренним миром, сыграть на «струнах» своей души, тогда она станет живой, и ее можно будет уверенно выпустить наружу, отдать людям. Так внешнее (текст) становится внутренним видением и затем вновь переходит во внешнее (представление).

Создавая, творец ваяет свой внутренний образ внешнего мира, высвечивая стороны, близкие ему. Сотворенный образ не просто подобие создателя, а его материализованная духовная сущность, и по нему, как по рентгену, определяется внутреннее состояние творца, познается его личностный мир.

**Образ как единство случайного и необходимого.** Обычно возникающий образ – внутренняя необходимость создателя, но одной необходимости недостаточно. Образ немислим и без внешних, казалось бы, случайных предпосылок (условий), подвигнувших творца к созиданию. В самом образе тоже выделяются свойства: закономерные (необходимые) – без которых его просто быть не может; и несущественные (случайные) – без которых он вполне мог бы обойтись. В процессе сотворения образа необходимость дополняется случайностью с неизбежностью. Неизбежность же при создании образа имеет своим основанием необходимость, это форма ее проявления.

За кажущейся иногда самому творцу случайностью в творчестве обычно скрывается необходимость, которая определяет и ход развития творческого процесса, и его отношения с другими процессами, происходящими в жизни творца, общества, природы и т.д. Возможно, творец случайно увидел жемчужину или случайно оказался в этом месте, но она затронула то, что давно зрело в его душе, и помогла этой необходимости сформироваться и материализоваться. Формирование образа связано с множеством внешних условий, влияющих и на создателя, и на его творение, которые в силу их конкретного своеобразия и бесконечного разнообразия служат источником не только закономерных, но и случайных черт образа.

**Образ как единство части и целого.** Даже хорошо сконструированный монолитный образ – это всего лишь составной элемент целого (организма, механизма, явления, мировоззрения, чувства и т.д.). Это всегда часть мироощущения творца, которое выступает как целое по отношению к образу, а образ по отношению к нему – в качестве его зримой части.

Великолепная «жемчужина» – элемент моря, находящийся по отношению к целому (мору) не только в координации, но и в субординации, обусловленной ее происхождением именно в данных морских раковинах. Являясь живым организмом, она представляет такую форму жизни, которая может родиться и существовать только в морской глубине, проходя именно там последовательные стадии своего роста и развития. Вне моря и вне раковины она не может ни родиться, ни существовать. Когда творец изучает жемчужину, он изучает часть такой субстанции, как море. Сами рассуждения творца – часть мировоззрения нации, общества, времени, а образ – часть культуры цивилизации.

**Образ как единство формы и содержания.** Рассуждая об образе, мы, в основном, говорили о его содержании. Однако объективированный продукт творчества – это органичная взаимосвязь содержания как выражения темы, идеи образа и формы как способа выражения и существования этого содержания. Внутренние чувства, интуиция как бы сильны, важны и хороши ни были, сами по себе не материальны. Можно переживать прекрасные глубокие чувства, предощущать будущее или проникать в прошлое, но пока это не приобретет познаваемый вид, образом оно не является. А отчуждаться от творца может только сформированный образ, т.е. оформленный продукт творчества. Гениальность бесполезна, если она не оформлена, т.е. не объективирована.

В материальном мире образ оформляется по законам материи. Он имеет физическое выражение: в слове, живописи, нотах, танцах и т.д.; в материальных носителях: чернилах, красках, камне, туши и т.д. Сама по себе форма супермногогранна: ее элементами являются сюжет, композиция, художественный язык, авторский стиль; такие выразительно-изобразительные средства, как ритм, звукоинтонация, цвет, объем и т.д. Определяясь содержанием, форма в то же время обуславливает не только внешнюю, но и внутреннюю структуру образа. Она будто пронизывает собой образ, удерживая его от распада, поэтому можно говорить о форме выражения и форме содержания.

Мы знаем, что внутренний мир героя определяет его лексику и фразеологию (вспомним Эллочку-людоедку И. Ильфа и Е. Петрова). Жанр произведения определяет его темпоритм: похоронная музыка имеет явное ритмическое отличие от увеселительной. Тема картины предопределяет ее композицию: В. И. Суриков в «Боярыне Морозовой» огромную часть полотна отдал санному следу, чтобы сани «поехали». Кажущаяся бесформенность абстракций есть форма содержания, от-

личного от привычного. Взаимодействие содержания и формы в процессе создания и развития образа обоюдно: форма необходима для выявления и воплощения содержания, которое преобразуется в зависимости от избранной формы. Форма «философских рассуждений» или «эссе», «комикса» или «импрессию» сама потребует соответствующего содержания.

Несоответствие формы содержанию не только тормозит развитие образа, но и уничтожает его, не давая состояться. Содержание и форма синкретичны, если этого нет – образ распадается. В Библии об этом сказано следующее: «И никто не вливает молодого вина в мехи ветхие; а иначе молодое вино прорвет мехи, и само вытечет, и мехи пропадут; но молодое вино должно вливаться в мехи новые; тогда сбережется и то и другое» (Евангелие от Луки, гл. 5, 37–38).

Так, форма, обладая относительной самостоятельностью, воздействует на содержание, а содержание, в свою очередь, способно взорвать форму – это их постоянный конфликт. Чтобы продукт творчества зажил своей жизнью, конфликт на какое-то мгновение должен уравновеситься, и это мгновение станет рождением образа. Далее начнется развитие. Синкретизм формы и содержания углубляет мышление творца и активизирует развитие образа, иногда меняя до неузнаваемости первоначальный замысел.

Рожденный образ, сложно или легко формируясь, «взрастет» и покинет своего творца, начав собственную жизнь: долгую или короткую – зависит от многих обстоятельств. Теперь он самостоятельно развивается и живет во времени, иногда становясь вневременным. И чем он более вневременной, тем он более соприкасается с вечностью. При этом навсегда запечатлев в себе черты личности, его сотворившей, в силу того что творец, скрытый за образом, проявлен в нем, как сущность в явлении.

Итак, рассуждая линейно, мы разложили образ на составляющие, шаг за шагом вычленив интересующие нас грани единого целого – это анализ. В отличие от него, рождение образа происходит сферически, сразу в нескольких направлениях – это синтез. И «работает» образ всей многогранностью, часто независимо от воли создателя или желания хозяина. Зная законы бытия образа, можно творчески корректировать мышление индивида, ведь «мышление (англ. thinking) – психический процесс отражения действительности, высшая форма творческой активности человека» [2, с. 310]. Таков образ, а модель?

### Проблема отличия образа от модели

Модель есть часть образа. Все рассмотренные выше грани образа могут быть представлены как модели. Образ один, а субъективных моделей его представления великое множество. Каждый век заново открывает гениальные произведения созидательной мысли человека. Новое поколение читает, всматривается, вслушивается в известные образы, воспроизводя иные грани их бытия, т.е. создавая современные творческие модели на основе классического, проверенного временем образа, с одной стороны. С другой – одна модель может отображать грани разных образов, к примеру шар. Что только при его помощи не представляют.

С позиции темпоральности модель – конкретный плод своего времени, образ – вне времени.

Образ – есть интегрально-креативное единство. Модель – четкая, ясная, конкретная, по возможности не допускающая инотолкований и абстрактных рассуждений структура. Построение модели (моделирование) необходимо для более глубокого понимания заинтересовавшего исследователей объекта (процесса, системы и т.д.). Конкретизируя проблему, модель заостряет вектор исследования. Моделирование позволяет выделить (визуализировать) необходимую для исследования грань объекта; выделяя актуальное, дает возможность прогнозировать дальнейшее развитие, т.е. более служит науке, чем искусству.

Недостаток модели – ее упрощенность. Те свойства и характеристики образа (реального объекта), которые актуально не существенны, в расчет не берутся и не отображаются. Модель содержит уплотненную, компактную информацию об образе (объекте), можно сказать, «сухой остаток», иначе работа с моделью была бы крайне усложнена.

Таким образом, образ и модель – далеко не одно и то же. Между ними можно поставить знак тождества, но никогда – равенства. Подмена понятия модели понятием образа, и наоборот, вносит в научные рассуждения серьезную путаницу. И на это надо обратить особое внимание.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Курбатов В. И. Социальное проектирование : учеб. пособие / В. И. Курбатов, О. В. Курбатова. – Ростов н/Д. : Феникс, 2001. – 416 с.
2. Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. – СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 672 с.

*Воронежский государственный университет*

*Voronezh State University*

*Дронова Т. А., доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и педагогической психологии*

*Dronova T. A., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Pedagogy and Educational Psychology Department*

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж)*

*Military Training and Scientific Center of the Air Force «Air Force Academy named after Professor N. E. Zhukovsky and Yu. A. Gagarin» (Voronezh)*

*Дронов А. А., кандидат педагогических наук, доцент*

*Dronov A. A., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*