Научная статья
Original article
УДК 141

# ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СЦЕНОГРАФИЯ XXI ВЕКА – КАЧЕСТВЕННО НОВЫЙ СИНТЕЗ ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ТИПОВ СЦЕНОГРАФИИ

# SPATIAL SCENOGRAPHY OF THE XXI CENTURY IS A QUALITATIVELY NEW SYNTHESIS OF THE PREVIOUS TYPES OF SCENOGRAPHY

**Булгаков Андрей Евгеньевич,** аспирант кафедры культурологии и дизайна, ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет, 656049, г. Барнаул, ул. Димитрова, дом 66

**Bulgakov Andrey Evgenievich**, postgraduate student of the Department of Cultural Studies and Design, Altai State University, 656049, Barnaul, st. Dimitrova, house 66, evgenynnn@ngs.ru

**Аннотация.** Большинство исследователей сходятся во мнении в том, что проблема изучения и сохранения традиций в искусстве имеет важнейшее значение для поступательного развития культуры общества.

Проблемы особенностей сценографии музыкального театра, динамика развития сценографии в музыкальных театрах, не разработаны.

Необходимо решение проблемы исследования сценографии музыкальных театров. В частности, на примере Западной Сибири.

В современных условиях особенно остро стоит проблема сценографии в театральном искусстве. Исследование отечественной сценографии позволяет выдвинуть гипотезу о том, что пространственная сценография xxi века – качественно новый синтез предшествующих типов сценографии.

**Annotation.** Most researchers agree that the problem of studying and preserving traditions in art is of paramount importance for the progressive development of the culture of society.

The problems of the musical theater scenography features, the dynamics of the development of scenography in musical theaters, have not been developed.

It is necessary to solve the problem of studying the scenography of musical theaters. In particular, on the example of Western Siberia.

In modern conditions, the problem of scenography in theatrical art is especially acute. The study of domestic scenography allows us to put forward a hypothesis that the spatial scenography of the 21st century is a qualitatively new synthesis of previous types of scenography.

**Ключевые слова:** театр; сценография; музыкальный, Алтай.

**Keywords:** theater; scenography; musical, Altai.Key words: theater; scenography; humanism; musical, Altai.

Объект исследования – отечественное искусство сценографии. Выбор объекта продиктован тем, что сценография, которой прежде предавалось второстепенное значение в театре, сегодня является столь же значимой составляющей спектакля, как и текст, музыка, исполнительское мастерство артистов с их способностью проникнуть в сложный эмоциональный мир персонажей и как бы перевоплотиться в них.

Методы исследования: метод культурно-исторического анализа, позволяющий рассмотреть тенденции развития театральной сценографии; типологический метод для систематизации типов сценографии; метод образно-стилистического анализа сценографии. По-существу, методологической

основой исследования является один из основных устоявшихся методологических «конструкторов» искусствоведения, а именно, формально-стилистический анализ, предложенный ещё Генрихом Вельфлином, направленный на выявление признаков, характеризующих схожесть компонентов какой-то целостности по отношению к некоей имеющейся сумме признаков, «стилю». В основе «конструктора» индуктивный подход. «Конструктор» включает описание и анализ компонентов, заключение о соответствии конкретной формы определенному стилю.

Музыкальный театр на Алтае имеет свои истоки, как в сибирских театральных традициях, так и в драматических театрах и музыкальных коллективах Европейской России и Украины, эвакуированных на Алтай в годы Великой Отечественной войны.

Алтайский край принял коллективы Московского государственного камерного театра, Днепропетровского театра русской драмы имени Горького и Ворошиловградского (Луганского) русского драматического театра. На Алтай было эвакуировано около 50 художников из Киева, Харькова, Ленинграда, Москвы и других городов.

В 1960 году Постановлением Алтайского крайисполкома Бийский музыкально-драматический театр преобразован в Алтайский краевой театр музыкальной комедии. 1 октября 1960 г. состоялся премьерный показ первого спектакля - оперетты Ю. Милютина «Поцелуй Чаниты» [7].

С июля 1964 года театр, переименованный в Алтайский краевой театр оперетты, базируется в городе Барнауле (с июня 1991 г. - Алтайский государственный театр музыкальной комедии, с 2018 г. - Алтайский государственный музыкальный театр).

Был организован профессиональный творческий коллектив, включая режиссеров, художников, артистов-солистов, балет, хор, оркестр, техников. Признанные мастера сцены Петр Рябов, Валентина Герасимова, Алексей Богородицкий, Валентина Прогунова, Юрий Жеребцов, другие талантливые

артисты, посвятили театру всю свою творческую жизнь и завоевали признание зрителей.

Для Алтайского театра музыкальной комедии в различное время творили художники: Р. Акопов, заслуженный работник культуры РСФСР В. Алексеев, Е. Аристархова, О. Арутюнян, А. Бердыченко, Н. Богданова, В. Болгов, С. Болле, Г. Быков, В. Гаан, М. Дегтярева, С. Ивко, В. Илюшин, Н. Кабанов, И. Красулин, Д. Крейн, В. Лаповок, Ю. Муллер, М. Оленева, Я. Пясецкая, В. Рыбин, О. Саваренская, Г. Скорик, Ю. Суракевич, Б.Торик, В. Тютюнник, заслуженный деятель искусств РСФСР А. Шелковников, Н. Эпов, и другие [16].

Успех спектакля создается каждым членом коллектива театра, от директора, наделенного огромной ответственностью, до рабочего сцены, устанавливающего декорации, устойчивость которых обеспечивает безопасность артиста.

Осуществляет постановку режиссер. Именно от него зависит в определяющей степени качество спектакля. Он формирует актерский состав, репертуар и эстетику театра.

В 1961-1968 гг. главным режиссером театра являлся заслуженный артист Российской Советской Федеративной Социалистической Республики Павел Васильевич Алдахин. В 1968-1977 гг. главным режиссером была Ирина Александровна Дубницкая. В 1972 году, когда театральный сезон был открыт в новом здании театра по Комсомольскому проспекту, 108, в театр пришел Леонид Эммануилович Халифман, ставший главным режиссером в 1977-1990 гг. В 1992-1996 гг. режиссёром-постановщиком, главным режиссёром, 1996-2009 гг. художественным руководителем театра стал заслуженный артист России Владимир Николаевич Филимонов [8].

С 2009 года режиссером-постановщиком, а с 2013 по 2021 год главным режиссёром Алтайского государственного музыкального театра служил Константин Александрович Яковлев. К.А. Яковлев подчеркивает, что труппа должна быть «сплочённая и единая, как один организм», куда «артисты

приходят совсем юными и растут вместе с коллективом». Важно, чтобы режиссер «никого не ломал», а «каждому давал возможность оставаться собой, в каждом видел уникальную личность и просто давал дополнительный багаж, дополнительные возможности». В театре должна быть «возможность психологизма, детальной проработки характеров, внутреннего проживания роли», где бы «получился синтез двух начал — музыкального и драматического, их внутренняя гармония». И не смотря на то, что «музыкальные спектакли очень трудоёмкие», классику необходимо «поставить в оригинале так, чтобы было зрелищно и увлекательно — задача непростая. Сделать просто — это самое сложное!» При этом, искусству необходимо уметь «работать на кассу, чтобы жить достойно, чтобы у нас была возможность пригласить известных постановщиков, сшить хорошие костюмы и так далее. Театр должен уметь зарабатывать!» [5].

Применительно непосредственно к сценографии музыкальных театров, вполне уместно использовать типологию, предложенную отечественным исследователем театра и сценографии Виктором Иосифовичем Берёзкиным. Он рассматривает оформление спектакля не как статичное произведение художника, а как функционирование сценографии в ее взаимодействии с артистами и другими компонентами спектакля.

В.И.Березкин выделяет три основные функции сценографии: функция обозначения места действия: подразделяется на функции обозначения конкретного и функцию создания обобщенного места действия; игровая функция; персонажная функции.

Преобладание какой-либо функции позволяет классифицировать произведения театральных художников [3,4].

Проанализируем динамику становления сценографии в музыкальных театрах Западной Сибири во второй половине XX - начале XXI века [1, 2, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14].

Для этого рассмотрим сценографию театра по десятилетиям с точки зрения ее типологии. Сравним с другими театрами. Сделаем анализ эскизов декораций.

В спектаклях музыкальных театров Западной Сибири 1960-х годов в декорациях преобладает лаконичная сценография конкретного места действия со схематичным описанием места без детализации, или фрагмента места с его обозначением.

Лаконичная сценография конкретного места действия преобразовалась *в* сценографию обобщенного места действия, которая, имела заметное влияние в музыкальных театрах Западной Сибири.

В 1970-х годах в музыкальных театрах Западной Сибири развивался, и с первой половины десятилетия, стал доминировать *самостоятельный тип оформления спектаклей - игровая сценография* - непосредственное участие сценографии, и ее элементов, в игре артиста.

Для игровой сценографии характерна открытая сцена, лаконичные знаковые обозначения места действия. Детали оформления менялись самими артистами. Оформлению спектаклей была присуща подчеркнутая графичность и эстетика дизайна. Различные конструкции с незначительными знаками места действия предоставляли на сцене артистам разнообразные площадки для игры в ходе спектакля.

Спектакли музыкальных театров Западной Сибири 1980-х годов демонстрируют развитие персонажной сценографии, которая, предполагает создание изобразительно-пластических и материально-вещественных образов в качестве самостоятельных персонажей сценического действия.

Персонажами выступали как отдельные элементы оформления, например лестница, металлические конструкции, тачанка, так и вся сценография спектакля в целом. При персонажном типе сценографические решения спектаклей несли отдельную сюжетную нагрузку, согласованную с основным сюжетом.

При персонажном типе сценографические решения спектаклей несли отдельную сюжетную нагрузку, согласованную с основным сюжетом.

В 1980-х годах наиболее отчетливо принципы персонажной сценографии реализовались в творчестве художника-сценографа Виктора Давыдовича Гаана. Он создавал для каждого спектакля идейно осознанную, эмоционально насыщенную декорацию, соответствующую авторскому замыслу автора и режиссера-постановщика произведения, времени и характеру персонажей, полноценные художественные образы музыкальных спектаклей. Его работы, например в пространствах спектаклей «Человек из легенды», «Веселая вдова», «Юнона и Авось», как бы реагируют на события повествования, вступают в диалоги с действующими лицами [15].

В музыкальных театрах Западной Сибири 1990-х годов развивается действенная сценография, как система, охватывающая все типы оформления сценического действия, не отдавая ни одному из них предпочтения.

Действенная сценография синтезировала все типы сценографии предшествующих этапов ее эволюции: места действия, игровую и персонажную.

Действенная сценография направлена на универсальное оформление сценического действия.

В действенной сценографии только избранный режиссером характер действия каждого конкретного спектакля как индивидуальной художественной системы, обусловливает соотношение типов сценографии преобладание какого-либо их них.

Все три функции, места действия, игровая и персонажная, комбинируются в различных соотношениях, с преобладанием одной из них в целях стоящих задач для постановки конкретного спектакля.

В действенной сценографии доминирует постмодернизм, монтажный принцип, конструктивизм, игра цветовыми пространствами абстрактной живописи.

Стихия действия становится одной из доминирующих тенденций в театре. Человеческие отношения в различных формах - семья, политика, история, экономика, искусство - представляются целью, результатом и процессом действия.

Приоритет стал отдаваться самому процессу жизни во всех её проявлениях, и как её отражению - многообразному действию на сцене, включая сценографию как равноправного участника действия спектакля.

В музыкальных театрах Западной Сибири в 2000-2010-х годах развивается новая, пространственная сценография.

Пространственная сценография явилась развитием действенной, вобрав в себя новые веяния в искусстве, науке и технике, включая цифровые технологии.

Развитию пространственной сценографии способствовали достижения новых информационных технологий, позволившие создавать художественный синтез в сценографических решениях.

Наряду с традиционными, средством выразительности становятся световое оформление, использование различных экранов и видеопроекций, управляемых компьютерными системами.

Пространственная сценография, это новый этап инновационного оформления сценического пространства, который позволяет подчеркнуть тончайшие оттенки эмоционально-смысловой структуры художественного образа, создать уникальные формы спектаклей, осуществить художественный синтез в сценографических решениях.

Наука предоставила театру новые достижения: светодиодные табло, мобильные проекционные дисплеи, адаптированные для небольших залов и концертных площадок, проекционные натяжные экраны, плазменные панели с разными диагоналями, мультифункциональные световые приборы, светодиодные матрицы, туманный экран, интерактивный пол, интерактивное стекло, видео-проекцию. Эти достижения позволяют художнику-сценографу

синтезировать творческую и техническую часть своей деятельности, органично соединяя процесс создания художественного образа и конструктивные решения декораций.

Новые технологии при разработке и конструировании сценической композиции вследствие своей универсальности позволяют создавать целостность пространственной среды.

Новая пространственная среда сцены обладает характеристиками, необходимыми для создания образа, построения и творческого осмысления декораций. А именно: динамизмом, мобильностью, целостностью, возможностью создания объемно-пространственной структуры, вариативностью.

Изменилась не только форма спектакля, но и технологии создания декораций, имитирующие живопись, ткани, различные фактуры, например металл, камень, снег и другие. Полноцветное принтирование и проецирование декорационных росписей на экраны позволяет изготавливать декорации, наиболее точно соответствующие эскизам сценографа в передаче цветов изображения и авторского почерка.

Новые технологии позволяют значительно расширить диапазон средств достижения художественной выразительности спектакля.

Именно поэтому, вследствие создания качественно нового пространства на сцене, предлагается новый тип сценографии назвать пространственной сценографией. Представляется, что данное наименование такой термин наиболее точно отражает суть нового явления в сценографии.

Пространственная сценография, сохраняя культурные традиции национального театра на протяжении многих поколений, используя передовые технические достижения и информационно-коммуникативные технологии, позволяют актуализировать театр на качественно новом уровне как форму духовной коммуникации общества.

Культурная преемственность, новейшие технологии, высокая духовности - это те основания на которых зиждится передовая культура музыкальных театров Западной Сибири и их новая пространственная сценография.

***Заключение***

Анализом динамики становления сценографии в музыкальных театрах Западной Сибири во второй половине XX - начале XXI века, а также анализом произведений работавших для музыкальных театров художников Западной Сибири, выявлена следующая периодизация процессов в эволюции сценографии.

В 1960-е годы преобладала сценография с функцией места действия в лаконичном варианте в развитие сценографии конкретного места действия 1940-1950-х годов.

В 1970-е годы развивались все типы сценографии с опережающими темпами игровой.

В 1980-е годы преобладает персонажная сценография.

В 1990-х годах на основе синтеза всех трех предшествующих типов сценографии формируется новая действенная система сценографии.

В 2010-2020-е годы сценография вбирает в себя современные новаторские течения в искусстве, переходя на качественно новый уровень, который продолжает формироваться.

Появился новый тип сценографии - пространственная сценография, которая явилась развитием действенной, вобрав в себя новые веяния в искусстве, науке и технике, включая цифровые технологии.

При этом, сценография музыкальных театров имеет существенные особенности, которые вызваны их синтетическим характером: музыкальные театры в своих спектаклях сочетают высокоинтенсивный вокал, драматическое действие и танцы.

В музыкальных театрах в ходе спектаклей вокальное, драматическое исполнение и танец, как правило, должны выполняться одновременно, одним артистом, и высокопрофессионально.

Пространственная сценография, как синтез всех трех предшествующих типов сценографии наиболее полно отвечает требованиям музыкальных театров и наиболее полно отвечает требованиям музыкальных театров.

Личный опыт участия во многих музыкальных спектаклях Алтайского государственного музыкального театра в качестве артиста солиста-вокалиста (тенора), полностью подтверждают данные выводы.

Материалы исследования использованы при постановке ряда спектаклей Алтайского государственного музыкального театра.

Планируются использование материалов исследования для дальнейших исследований в области истории и теории сценографии музыкальных театров Западной Сибири, при разработке учебных курсов по истории театра, театрально-декорационного искусства, организации выставок и экспозиций, в практической художественной деятельности режиссеров, театроведов, деятелей театра, в исследованиях по регионоведению.

**Список литературы**

1. Алпатова С. Музыкальное достояние Кузбасса. Страстной бульвар. Выпуск № 10-220/2019, Портрет театра. с.139. URL: [http://www.strast10.ru/node/5046]. 03.11.2021.
2. Алтайский государственный театр музыкальной комедии, 1959-2009: [альбом / Упр. Алт. края по культуре; сост. Л. Владимирова и др.; фот. Н. Багиров и др.]. - Барнаул: Европринт, 2010. – 173 с.
3. Березкин В. И. Искусство оформления спектакля [Текст] / Виктор Березкин - М.: Знание, 1986. - 128 с. Березкин В. И. Художник в театре Чехова [Текст] / Виктор Березкин - М.: Изобраз. искусство, 1987.
4. Березкин В. И. Искусство сценографии мирового театра [Текст] В двух книгах. Книга первая: от истоков до начала XX века. Книга вторая: первая-

половина XX века / Виктор Березкин — М.: «Эдиториал УРСС», 1997. - 544 с.

5. Интервью Юлии Баталиной с новым художественным руководителем Пермского ТЮЗа Константином Яковлевым. «Сделать спектакль просто — это самое сложное». 25 октября 2021. URL: [https://permtuz.ru/news/sdelat-spektakl-prosto-eto-samoe-slozhnoe/]. 27.10.2021.
6. История Северского музыкального театра. URL: [https://smteatr.ru/istoriya.html]. 23.10.2021.
7. История театра. Алтайский государственный музыкальный театр. URL: [https://muzkom22.ru/theater/]. 05.11.2021.
8. Музыкальная энциклопедия Алтайского края : энциклопедия / [авт. ст.: Агрызкова В. М. и др. ; общ. ред. Е.В. Огневой, И.Н. Свободной] ; Упр. Алт. края по культуре и арх. делу, Гос. музей истории литературы, искусства и культуры Алтая. - Барнаул : ГМИЛИКА, 2011 (Азбука). – 470 с.
9. Омский государственный музыкальный театр. Фотогалерея. URL: [https://www.muzteatr-omsk.ru/media/photogallery]. 23.10.2021.
10. Сцена из спектакля «Снежное ревю» (1996). Алтайский государственный музыкальный театр. Барнаул, 1998. Личный архив заслуженного артиста Российской Федерации, солиста-вокалиста (баритона), ведущего мастера сцены Алтайского государственного музыкального театра Дмитрия Алексеевича Иванова. Скриншот. Видеозапись любезно предоставлена Дмитрием Алексеевичем Ивановым.
11. Сцена из спектакля «Волшебная свирель» композитора Ротта Г. Автор: Соничева Н. Источник: Советская Сибирь. Дата события: 30.03.1973. ГКУНО «Государственный архив Новосибирской области». Фонд Р-2190, опись 1, дело 2104.
12. Сцена из спектакля В.Плешака «Рыцарские страсти» (1998). Алтайский государственный музыкальный театр. Барнаул, 1998. Личный архив

заслуженного артиста Российской Федерации, солиста-вокалиста (баритона), ведущего мастера сцены Алтайского государственного музыкального театра Дмитрия Алексеевича Иванова. Скриншот. Видеозапись любезно предоставлена Дмитрием Алексеевичем Ивановым.

13. Сцена из спектакля Е.Загота «Капитанская дочка». Российский национальный театральный фестиваль «Золотая маска». Российский академический молодежный театр. Москва, 10 марта 2021 г. Скриншот. Видеозапись любезно предоставлена Алтайским государственным музыкальным театром.
14. Сцена из спектакля Новосибирского театра музыкальной комедии «Золотой дым». Автор: Сырых Н. Источник: Вечерний Новосибирск. Дата события: 03.01.1977. ГКУНО «Государственный архив Новосибирской области». Фонд Р-2190, опись 1, дело 7908.
15. «Так чуден театра мой мир...». Виктор Гаан = «So wundervoll des Theaters meine Welt...». Viktor Haan: сценография, живопись, графика, Воронья сюита: [альбом / ред.-сост. А. Пак; авт. предисл. Е.В. Огнева]. - Барнаул : [б. и.], 2015 (Ренд). - 119 с.
16. Театральная энциклопедия Алтайского края / Упр. Алт. края по культуре и арх. делу, Гос. музей истории лит., искусства и культуры Алтая; [сост.: И. Н. Свободная, Е. В. Огнева]. — Барнаул : ГМИЛИКА, 2017. - 471 с.

**References**

1. Alpatova S. Musical heritage of Kuzbass. Strastnoy Boulevard. Issue No. 10-220/2019, Portrait of the Theater. p.139. URL: [http://www.strast10.ru/node/5046 ]. 03.11.2021.
2. Altai State Theater of Musical Comedy, 1959-2009: [album / Upr. Alt. kray on culture; comp. L. Vladimirova et al.; photo. N. Bagirov et al.]. - Barnaul: Europrint, 2010. – 173 p.

3. Berezkin V. I. The art of performance design [Text] / Viktor Berezkin - M.: Znanie, 1986. - 128 p. Berezkin V. I. Artist at the Chekhov Theater [Text] / Viktor Berezkin - M.: Izobraz. art, 1987.
4. Berezkin V. I. The Art of scenography of the World theater [Text] In two books. Book one: from the origins to the beginning of the XX century. Book two: the first half of the XX century / Viktor Berezkin — M.: "Editorial URSS", 1997. - 544 p.
5. Interview of Yulia Batalina with the new artistic director of the Perm Youth Theater Konstantin Yakovlev. "Making a performance simple is the most difficult thing." October 25, 2021. URL: [https://permtuz.ru/news/sdelat-spektakl-prosto-eto-samoe-slozhnoe /]. 27.10.2021.
6. The history of the Seversky Musical Theater. URL: [https://smteatr.ru/istoriya.html]. 23.10.2021.
7. The history of the theater. Altai State Musical Theater. URL: [https://muzkom22.ru/theater /]. 05.11.2021.
8. Musical encyclopedia of the Altai Territory : encyclopedia / [author of the article: Agryzkova V. M. et al. ; general ed. by E.V. Ogneva, I.N. Svobodnaya] ; Upr. Alt. krai for Culture and Architecture, State Museum of the History of Literature, Art and Culture of Altai. - Barnaul : GMILIKA, 2011 (ABC). – 470 p .
9. Omsk State Musical Theater. Photo gallery. URL: [https://www.muzteatr-omsk.ru/media/photogallery]. 23.10.2021.
10. A scene from the play "Snow Revue" (1996). Altai State Musical Theater. Barnaul, 1998. Personal archive of the Honored Artist of the Russian Federation, soloist-vocalist (baritone), leading master of the stage of the Altai State Musical Theater Dmitry Alekseevich Ivanov. Screenshot. The video was kindly provided by Dmitry Alekseevich Ivanov.
11. A scene from the play "The Magic Pipe" by composer Rott G. Author: Sonicheva N. Source: Soviet Siberia. Date of the event: 30.03.1973. GKUNO

"State Archive of the Novosibirsk region". Fund R-2190, inventory 1, case 2104.

12. A scene from the play by V. Pleshak "Knight's Passions" (1998). Altai State Musical Theater. Barnaul, 1998. Personal archive of the Honored Artist of the Russian Federation, soloist-vocalist (baritone), leading master of the stage of the Altai State Musical Theater Dmitry Alekseevich Ivanov. Screenshot. The video was kindly provided by Dmitry Alekseevich Ivanov.
13. A scene from E. Zagot's play "The Captain's Daughter". Russian National Theater Festival "Golden Mask". Russian Academic Youth Theater. Moscow, March 10, 2021 Screenshot. The video was kindly provided by the Altai State Musical Theater.
14. A scene from the performance of the Novosibirsk Musical Comedy Theater "Golden Smoke". Author: Syrykh N. Source: Evening Novosibirsk. Date of the event: 03.01.1977. GKUNO "State Archive of the Novosibirsk region". Fund R-2190, inventory 1, case 7908.
15. "So wonderful is my world of theater...". Viktor Haan = "So wundervoll des Theaters meine Welt...". Viktor Haan: scenography, painting, graphics, Raven Suite: [album / ed.-comp. A. Pak; author's preface by E.V. Ogneva]. - Barnaul : [B. I.], 2015 (Rend). - 119 p .
16. Theatrical Encyclopedia of the Altai Territory / Upr. Alt. krai on culture and Architecture, State Museum of the History of Lit., Art and Culture of Altai; [comp.: I. N. Svobodnaya, E. V. Ogneva]. — Barnaul : GMILIKA, 2017. - 471 p.

*© Булгаков А.Е., 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2022*

**Для цитирования:** Булгаков А.Е. Пространственная сценография XXI века – качественно новый синтез предшествующих типов сценографии// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2022