

РАЗРАБОТКА НАСТОЛЬНОЙ ИММЕРСИВНОЙ ИГРЫ НА БАЗЕ АВТОРСКОГО ГРАФИЧЕСКОГО РОМАНА

Исследование направлено на сферу настольных игр, ее современные тенденции и популярные механики. Целью представленного проекта является создание увлекательной и сбалансированной настольной игры, использующей инновационный подход к адаптации графического произведения в игровую форму, воплощающей в себе сюжет, атмосферу и художественный стиль авторского графического романа, включающей современные цифровые технологии.

Ключевые слова: настольная игра, графический роман, цифровые технологии, визуальные компоненты, механики игры

N. A. Abramovich, A. A. Shinvize

DEVELOPMENT OF AN IMMERSIVE BOARD GAME BASED ON THE AUTHOR'S GRAPHIC NOVEL

The research is focused on the field of board games, its modern trends and popular mechanics. The goal of the presented project is to create an exciting and balanced board game that uses an innovative approach to adapting a graphic work into a game form, embodying the plot, atmosphere and artistic style of the author's graphic novel, including modern digital technologies.

Keywords: board game, graphic novel, digital technologies, visual components, game mechanics

Дизайн, в его широком понимании, является искусством и наукой создания функциональных объектов и систем. В контексте настольных игр, дизайн — это процесс создания и структурирования всех составляющих игры: от правил до физических компонентов, от графического оформления до игрового процесса. Этот процесс требует глубокого понимания потребностей и ожиданий игроков, а также умения преобразовать абстрактные идеи в осязаемые и увлекательные продукты [5].

Особенно важную роль здесь играет дизайн виртуальной среды. Он активно воздействует на процесс разработки настольных игр, добавляя новые слои интерактивности и погружения. Дополненная и виртуальная реальность, мобильные приложения, а также комиксы — все это предоставляет новые способы взаимодействия с игрой, расширяя границы традиционного настольного гейминга. Современные игроки жаждут инноваций, интерактивности и иммерсивного опыта. Настольные игры эволюционируют, сочетая традиционные компоненты с цифровыми элементами, что приводит к созданию уникальных гибридных игр, привлекающих как традиционных игроков, так и новую аудиторию, знакомую с цифровыми технологиями.

Графические романы для онлайн-чтения стали новым форматом визуального повествования, набравшим большую популярность в интернете. Они предоставляют новые возможности для авторов и издателей, а также для читателей, которые могут легко и быстро получать доступ к контенту из любого места и на любом устройстве. Их использование в качестве основы для настольной игры представляет собой интересное направление в дизайне, которое объединяет два различных медиаформата. Современный формат графических романов делает его хорошей основой для создания увлекательной настольной игры.

Современные настольные игры все чаще стремятся создать гармоничный синтез между графической историей и игровой механикой, что позволяет достичь уникального и захватывающего игрового опыта [4]. Визуальная составляющая игры не менее важна, чем ее правила и механики. Красочные иллюстрации, детализированные миниатюры и продуманный дизайн компонентов не просто украшают игру, но и служат важным инструментом для погружения игроков в ее мир.

В достижении гармоничного сочетания графической истории и игровой механики необходимо найти баланс между эстетикой и функциональностью, между погружением в сюжет и плавностью игрового процесса. Слишком большой упор на визуальную составляющую может привести к тому, что игра станет неудобной или запутанной в плане механики. С другой стороны, игра с превосходной механикой, но слабым художественным оформлением может не суметь полностью увлечь игроков и передать задуманную атмосферу.

Предпроектный анализ разработки настольной иммерсивной игры на базе авторского графического романа «Сбор» включил анализ информации о современных тенденциях в дизайне настольных игр и возможностях виртуальных технологий. Рассмотрены различные игровые механики, темы и компоненты, используемые в современных настольных играх, а также изучены примеры использования цифровых элементов в игровом процессе. Кроме того, проанализированы стилистические направления графических романов, которые интегрировали в игровой процесс нарративный подход; исследованы возможности использования дополненной и виртуальной реальности для создания интерактивных элементов в настольных играх; изучены существующие примеры игр, проанализированы успешные кейсы. В результате разработана концепция игры «Сбор», спроектирована игровая механика, создан прототип, разработан визуальный стиль, а также проведено тестирование и оптимизация игры.

Настольные игры, сочетающие в себе традиционные и цифровые элементы, способны привлечь широкую аудиторию. В процессе проектирования выявлено, что интеграция виртуальной среды в настольные игры способствует увеличению их интерактивности и погружения. Использование дополненной реальности и виртуальных технологий значительно обогащает игровой опыт, делая его более живым и увлекательным [1].

Настольная игра «Сбор», основанная на авторском графическом романе о приключениях в саду, представляет собой увлекательное сочетание стратегии, везения и ролевого перевоплощения и предназначена для семейного и дружеского времяпрепровождения. Игра погружает игроков в атмосферу летнего дня в саду бабушки, где основная задача — собрать как можно больше ягод, стараясь при этом не попасться на глаза бабушке и избежать различных ловушек. Сюжет и идея игры основываются на сочетании стратегии и возможности перевоплотиться в одного из четырех уникальных персонажей, каждый из которых обладает своими особенностями и навыками.

Сюжет вращается вокруг приключений четырех друзей, которые решили провести день, собирая ягоды в саду. Однако сад полон сюрпризов в виде ловушек, а сам бабушка не очень рад непрошеным гостям, стремясь поймать их и прервать их «покушение» на его собственность. Этот простой, но увлекательный сюжет создает динамичную и веселую атмосферу игры.

В процессе разработки передан не только увлекательный игровой процесс, но и важные идеи и ценности, заложенные в оригинальной истории. Вдохновленная теплыми воспоминаниями, игра раскрывает перед участниками ценность дружбы, смелости и умения находить выход из запутанных ситуаций. Игрокам, выступающим в роли детей, необходимо действовать сообща и проявлять изобретательность, чтобы достичь своей цели. Хотя игроки стремятся к индивидуальной победе, в ходе игры возникают ситуации, когда взаимодействие между ними может стать ключом к успеху или, напротив, привести к неожиданным трудностям. Выбор стратегии взаимодействия с другими персонажами, решение о сотрудничестве или соперничестве добавляет игре слой социального взаимодействия.

Целевой аудиторией настольной игры «Сбор» являются, в первую очередь, родители с детьми, которые интересуются семейными настольными играми и ищут веселые и динамичные игры для совместного времяпрепровождения. Основная возрастная группа, рекомендуемая для игры — это дети от 7 лет и старше.

В контексте работы над проектом создана графическая история-вступления. Выбор графического романа в качестве формата визуального повествования является наиболее удачным из-за нескольких существенных преимуществ: дополнительный онлайн-контент, увеличенная динамика, доступность, модульность. Говоря о последнем, предполагается, что роман может быть легко разделен на отдельные блоки или эпизоды, которые в дальнейшем могут быть использованы для создания различных сценариев, игровых механик и дополнений к существующей игре.

В качестве основных механик были выбраны *pick-up and deliver* (собери и доставь) и *hidden movement* (скрытое движение), чтобы придать игре уникальный характер и сделать игровой процесс захватывающим [2].

С точки зрения механики *pick-up and deliver*, основная задача игроков состоит в сборе ягод на игровом поле и накоплении их для финального подсчета очков. Этот аспект требует от игроков планирования маршрутов, оптимального использования своего хода для максимизации сбора ягод, а также стратегического мышления в отношении того, как и когда лучше всего собирать ресурсы, чтобы избежать встречи с дедушкой или попадания в ловушку.

Механика *hidden movement* проявляется в движении дедушки по игровому полю, которое частично определяется действиями игроков, но также вносит элемент неопределенности и стратегии в игру. Игроки должны собирать ягоды, стараясь оставаться незамеченными, используя при этом информацию о возможном местоположении дедушки для планирования своих действий. Движение дедушки, основанное на уровне шума, производимого игроками, добавляет элемент скрытности и напряжения, поскольку игроки стараются минимизировать шум, чтобы не привлечь его внимание. Уникальные способности каждого персонажа добавляют разнообразия и стратегической глубины в игру.

Основная идея игры заключается в том, чтобы через игровой процесс дети (или взрослые с детским энтузиазмом) могли научиться планированию, принятию решений и стратегическому мышлению. Игрокам предстоит не только собирать ягоды и избегать ловушек, но и использовать карты действий для максимизации своих преимуществ или для оказания влияния на ход дедушки. Каждый персонаж имеет свои сильные и слабые стороны, что добавляет игре глубины и требует от игроков адаптации их стратегий под эти особенности.

Графика играет решающую роль в демонстрации тематики и атмосферы настольной игры. Она предоставляет визуальные подсказки, которые помогают игрокам понять игровой мир и его повествование. Кроме того, иллюстрации и графика могут помочь игрокам понимать правила и механики игры. Ясное и информативное графическое оформление может облегчить понимание сложных концепций и стратегий, улучшая общий игровой опыт.

В разработке персонажной графики и игровых фигурок особое внимание следует уделить как их визуальным характеристикам, так и ассоциируемым с ними цветам. Цвета помогают игрокам легко идентифицировать своих персонажей на игровом поле и способствуют созданию уникальной атмосферы для каждого персонажа. В дизайне персонажей важно учесть и их характерные особенности, которые должны быть отражены в их внешнем виде.

Стилистика графики напоминает классические детские книги с выразительными персонажами и динамичными сценами. Цветовая палитра теплая и глубокая, что подчеркивает живость и богатство летнего дня. Окружение ненавязчиво помогает игрокам лучше погрузиться в мир игры, а дружелюбные и яркие персонажи делают взаимодействие с ними более личным и запоминающимся. Визуальный стиль одновременно простой и



Ил. 1. Персонажная графика

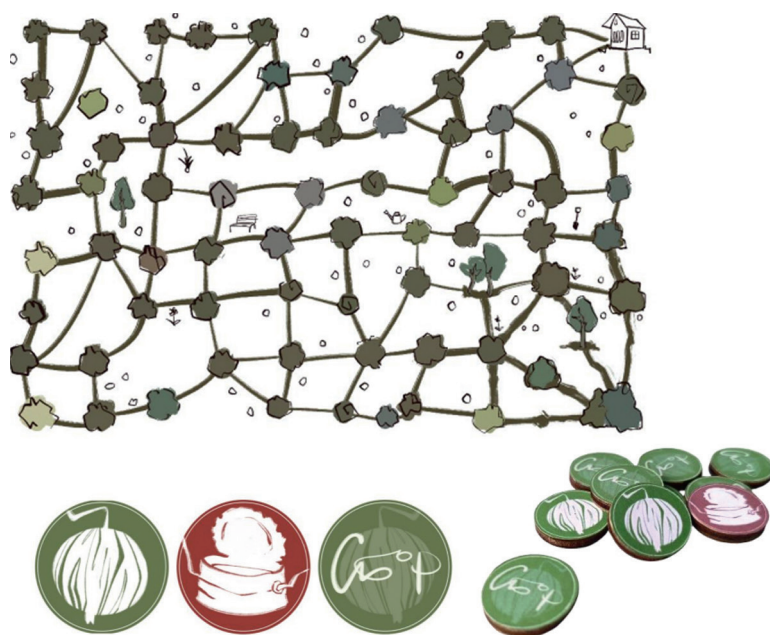
выразительный, чтобы иллюстрации были понятны и легко читаемы на экранах различных устройств, поскольку графические романы часто читаются через мобильные приложения или браузеры (ил. 1).

При разработке дизайна игрового поля рассмотрены различные изображения садов, парков и сельских пейзажей, чтобы уловить цвета, текстуры и композиции, которые могли бы вызвать ассоциации с дедушкиным садом, проанализированы иллюстрации из детских книг. Среди собранных материалов — акварельные иллюстрации садов и пейзажей, винтажные ботанические принты, фотографии ухоженных домашних садов и иллюстрации из детских книг 1950-х и 60-х гг. Цель этого этапа — создать графический стиль, который стал бы визуально привлекательным, удобным для ориентации и соответствующим тематике игры. Тестировались различные макеты, формы и ориентации доски. Рассматривались симметричный дизайн с центральной дорожкой, ведущей к дому дедушки, извилистая тропа, пролегающая через сад с разбросанными по пути ягодными фишками и ловушками, а также модульный дизайн с заменяемыми секциями сада.

Цветовая палитра игрового поля стремится создать теплую, приветливую атмосферу, напоминающую о солнечном дне в саду. Основными цветами стали мягкий, приглушенный зеленый для травы и листвы, теплые землистые тона для дорожек и элементов сада, а также яркие, насыщенные цвета для ягодных фишек и ловушек.

Различные варианты дизайна, такие как симметричная дорожка к дому дедушки, извилистая тропа с фишками и ловушками или модульный дизайн с заменяемыми секциями, проверялись на практичность и удобство. В процессе разработки игрового поля, помимо создания атмосферного визуального дизайна, особое внимание уделялось логике перемещения игроков. Задача состояла в том, чтобы создать интересный и интуитивно понятный путь для игроков, с учетом особенностей игрового процесса.

Для этого проводились тестирования разных вариантов размещения фишек, ловушек и других элементов игрового процесса. Важно было убедиться, что каждый ход игрока имеет смысл, что перемещение по полю не становится хаотичным и не уводит игроков от главной



Ил. 2. Финальная конфигурация игрового поля, игровые фишки

цели игры. В итоге была выбрана такая конфигурация игрового поля, которая обеспечила как интересный визуальный образ, так и логичный и увлекательный процесс перемещения игроков (ил. 2).

Создание первичных образцов игры для внутреннего и внешнего тестирования было критически важно для формирования финальной версии игры. Прототипы являются неотъемлемым инструментом в процессе разработки, поскольку они позволяют оценить игровой процесс, понять, какие изменения нужно внести, и как эти изменения повлияют на динамику и баланс игры.

Первоначальные правила игры были сосредоточены на сюжете, где игроки должны собирать ресурсы и сохранять свою идентичность в тайне от других игроков. Это создавало в игре элементы стратегии и интриги. Однако после тестирования было выявлено, что эти правила могут быть слишком сложными и запутанными для некоторых игроков.

В результате исследования было принято решение об упрощении правил и сосредоточении на более простом и понятном для большинства игроков геймплее. Фокус был перемещен на сбор ягод и избегание ловушек, что привело к более быстрой и динамичной игре. Прототипы этих новых правил были тщательно тестировались и регулировались до тех пор, пока они не стали идеально балансировать уровень сложности, удовольствие от игры и стратегический элемент.

В процессе доработки финальной версии правила адаптировались и менялись для обеспечения оптимального игрового опыта. Например, были добавлены новые карты действий, которые привнесли вариативность и стратегический выбор в игру. Кроме того, были внесены изменения в динамику перемещения персонажей и ловушек, чтобы сделать игру более непредсказуемой и увлекательной. Карты действий не только углубляют стратегическую составляющую игры, но и способствуют более динамичному и непредсказуемому игровому процессу, делая, тем самым, каждую партию уникальной и захватывающей.

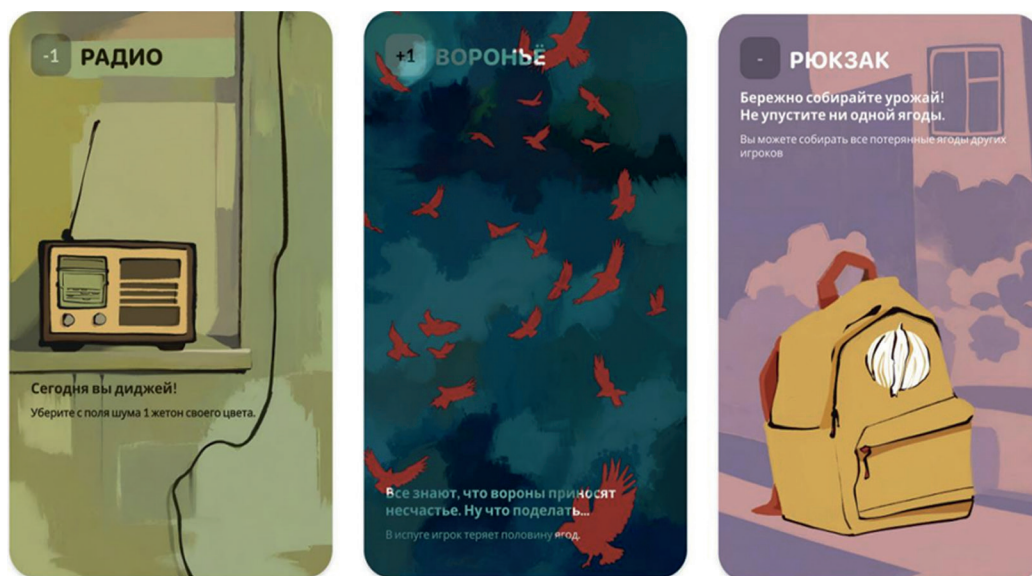
Настольная игра «Сбор» предоставляет игрокам широкий выбор карт действий, которые добавляют разнообразия, динамичности и стратегической глубины в игровой процесс. Эти карты являются неотъемлемой частью игры и способствуют созданию уникальной и захватывающей атмосферы каждой партии. Карты действий в этой игре делятся на положительные, отрицательные и дополнительные, и все они тематически связаны между собой.

Положительные карты действий дают игрокам дополнительные преимущества и возможности, которые помогают им избежать дедушки и собрать больше ягод. Эти карты

призваны сбалансировать игровой процесс и сделать его более увлекательным. Например, карта «Жужа» отвлекает дедушку, позволяя игроку сбежать от него, а карта «Зеленый плащ» делает игрока невидимым для дедушки, что позволяет собрать больше ягод без риска быть пойманным. Карта «Радио» также отвлекает дедушку, а карта «Прыжок» позволяет игроку перепрыгнуть через забор, сокращая путь к ягодам. Карта «Гости» отвлекает дедушку на себя, а карта «Кусты» позволяет игроку скрыться от дедушки в густых кустах. Карты оформлены в оттенках зеленого, с изображениями растительности, садовых элементов, а также различных предметов, которые помогают игроку избежать дедушки и собрать больше ягод. Зеленый цвет символизирует безопасность и успех.

Отрицательные карты действий добавляют сложность и риск в игру, делая ее более напряженной и увлекательной. Эти карты создают препятствия для игроков и заставляют их думать стратегически, чтобы избежать поимки дедушкой. Карты оформлены в насыщенных тонах с обязательным акцентом в виде красного, что сразу же сигнализирует об угрозе, ведь традиционно красный цвет используется для подчеркивания опасности и риска. На них изображены различные неприятности, которые могут произойти с игроком во время сбора ягод. Например, карта «Дождь» запрещает сбор, что заставляет игроков искать новые способы собрать ягоды, а карта «Скрип калитки» пугает игрока, вследствие чего он вынужден терять ягоды. Карта «Воронье» пугает игрока и заставляет его двигаться от дома дедушки, а карта «Сломанная ветка» и «Скользкая тропинка» создают шум, привлекая внимание дедушки. Карта «Громкий чих» также создает много шума, что может привести к поимке игрока.

Дополнительные карты действий дают игрокам больше способов взаимодействия с игровым полем и другими игроками. Эти карты приносят еще больше разнообразия и стратегической глубины в игру. Для таких карт выбран фиолетовый цвет. Он используется для того, чтобы выделить их особый статус, поскольку ассоциируется с тайной, что идеально подходит для карт с уникальными способностями, присутствующими в колоде единой игры. На них изображены дополнительные возможности и преимущества, которые могут получить игроки. Например, карта «Лупа» позволяет игроку посмотреть и поменять местами жетоны ягод, что может помочь ему собрать больше ягод, а карта «Удобрение» добавляет новые жетоны ягод на поле, что увеличивает общий объем ягод для всех игроков. Карта «Тихий шаг» позволяет игроку переместиться без шума, что может помочь ему избежать дедушки, а карта «Дружеский обмен» позволяет игрокам обмениваться ягодами, что может помочь им собрать больше ягод. Карта «Рюкзак» позволяет игроку собирать чужие потерянные ягоды, а карта «Аллергия» позволяет избежать поимки, если дедушка поймал всех.



Ил. 3. Дизайн карт действий



Ил. 4. Финальная обложка для настольной игры «Сбор», коробка с QR-кодом

Все карты имеют четкую и понятную графику, отражающую их действия и эффекты. На них присутствуют понятные иконки и текстовые подсказки, помогающие игрокам понять, что происходит при использовании той или иной карты. Карты были тщательно продуманы и сбалансированы, чтобы соответствовать тематике игры и добавить разнообразия и динамичности в игровой процесс (ил. 3).

В процессе работы над упаковкой рассматривалось несколько решений, объединенных ключевыми характеристиками — лицевая сторона должна быть яркой, привлекательной и передавать атмосферу летнего дня в саду. Варианты обложек включали леттеринг названия игры «Сбор», компоновку объектов, представляющих собой формы персонажей, сочетание гротескного шрифта и акциденции, а также иллюстрации, отсылающие к сюжету игры. Название игры создавалось уникальным стилизованным шрифтом, который передает энергичность и веселье. Леттеринг должен быть крупным и легко читаемым, чтобы сразу привлекать внимание. Некоторые из вариантов представляли собой динамичные сцены, отражающие сюжет игры (ил. 4).

В процессе разработки дизайна фишек было необходимо прийти к варианту, соответствующему возрасту и интересам целевой аудитории. Основной возрастной группой являются дети от 7 лет и старше, поэтому фишки должны быть яркими, привлекательными и легко узнаваемыми, соответствовать общей стилистике игры. Поскольку ключевым сюжетным фактором является сбор ягод, было решено разместить иллюстрации крыжовника на одной из сторон фишки.

Учитывая специфику правил и развитие сюжета в истории, взятой за основу, определены фишки ловушек. Графика на них представляет стилизованные консервные банки. Такой атрибут необходим для создания иллюзии шума при внезапном столкновении. На обратной стороне фишек был размещен логотип игры. Особое внимание уделялось насыщенности цветов и простоте изображений. Важно, чтобы фишки были легко узнаваемыми и привлекали внимание игроков. Простота изображений также способствует тому, чтобы фишки оставались четкими и понятными при производстве и использовании в игре.

QR-коды внедрены как инновационный элемент, который обогащает игровой опыт и предоставляет дополнительные возможности для взаимодействия. QR-код печатается на коробке настольной игры и на игровых правилах внутри коробки. Игроки могут отсканировать QR-код с помощью смартфона или планшета, чтобы перейти непосредственно к графическому роману, который служит вводной историей, знакомит игроков с персонажами, сеттингом и базовыми правилами игры. Это способствует более глубокому погружению

в игровую вселенную и мотивирует игроков узнать больше о приключениях героев, что может повлиять на их стратегии и решения в игре.

В ходе тестирования игры определено, что баланс между графической историей и игровой механикой имеет ключевое значение для успешности настольной игры. Правильная пропорция между эстетикой и функциональностью позволяет увлечь игроков и передать задуманную атмосферу.

Современные настольные игры активно внедряют дополненную реальность (AR) и виртуальную реальность (VR) для создания иммерсивного и интерактивного игрового опыта. Это открывает новые возможности для взаимодействия с игровыми компонентами и расширяет границы традиционных настольных игр. AR и VR приносят совершенно новый уровень интерактивности и вовлеченности в мир настольных игр [2]. Эти технологии позволяют игрокам окунуться в уникальные игровые миры, в которых они могут взаимодействовать с виртуальными объектами и персонажами, создавая удивительные визуальные и звуковые эффекты. AR и VR технологии интегрированы в настольную игру путем использования QR-кодов и приложений.

Проект исследовал инновационные подходы к дизайну настольных игр и продемонстрировал потенциал интеграции виртуальной среды графических романов в процесс разработки игр. Включение графической истории в настольные игры, усиливает погружение игроков и повышает эмоциональную привязанность к игре. Визуальные элементы графического романа служат не только декоративной функции, но и активно взаимодействуют с игровой механикой, обеспечивая сбалансированное сочетание формы и содержания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамс Э. Основы гейм-дизайна. Беркли: New Riders, 2009. 368 с.
2. Как современные игры используют новые технологии // Настольные игры. URL: <https://kawaiishopping.ru/innovaczii-v-dizajne-nastolnyh-igr-ot-komponentov-do-mehanik> (дата обращения 21.06.2024).
3. Механики настольных игр // BoardGameGeek. URL: <https://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic> (дата обращения 21.06.2024).
4. Сальен К., Циммерман Э. Правила игры: основы гейм-дизайна. Кембридж, Массачусетс: MIT Press, 2003. 648 с.
5. Эйвидон Э., Саттон-Смит Б. Исследование игр. Нью-Йорк: John Wiley & Sons, 1971. 472 с.

Сведения об авторах:

Абрамович Наталья Анатольевна, кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой дизайна и моды, Витебский государственный технологический университет; vio2004@yandex.ru.

Abramovich Natalia Anatol'evna, PhD, Associate Professor, Head of of the Department of Design and Fashion, Vitebsk State Technological University; vio2004@yandex.ru.

Шинвизе Адель Армановна, 5 курс, кафедра дизайна и моды, Витебский государственный технологический университет; designimoda@mail.ru.

Shinvize Adel Armanovna, 5th year student, Department of Design and Fashion, Vitebsk State Technological University; designimoda@mail.ru.