МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ
Факультет «Дизайн»
Кафедра «Мультимедійний дизайн»

Обидєнкова Анастасія Михайлівна

АНІМАЦІЙНИЙ РОЛИК «EZEE: SHOWREEL 2022»

Звіт з проектної практики СВО «Бакалавр»
зі спеціальності 022 Дизайн
ОПП «Мультимедійний дизайн»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.
_____ А. М. Обидєнкова

Харків–2022

ЗМІСТ

ВСТУП 2

1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ 5

1.1.Анімаційний ролик “CGI Animated Promo : "Animation Student Reel Fall 2013"” 5

1.2.«Animation Demoreel — Nikhil N. Shetty». 6

1.3.«Andrew Ford 2015 Animation Demo Reel» . 6

1.4.«Mark Heath Animation Reel — 2015». 7

1.5.«AnimSchool Animation Student Showcase 2018». 8

1.6.«"3D Animation Demo Reel 2019" — by Rodrigo Raygoza» . 8

1.7.«"Animation Show Reel" by Animation Cafe Studio». 9

1.9. «3D Character Animation — Progressions Shot Reel» 10

1.10.«3D Animation Student Showcase 2020 | Animation Mentor» 11

1.11. Музичний кліп Глюк`oza — “Ненавижу”. 11

1.12. Серія комп'ютерних ігор «Psychonauts». 13

2. Опис і обгрунтування проекту 13

2.1. Концепція проекту 13

2.2. Структура анімаційного ролику 14

2.3.Технологічна мова 15

2.5.Звукове супроводження 15

ДОДАТОК І 16

ДОДАТОК ІІ 29

ВСТУП

3Д — відносно нова технологія в анімації, яка постійно розвивається в бік найбільш реалістично зображення, більш натуральної фізики об'єктів. Подібну тенденцію можна побачити в різних сферах, в тому числі у фільмах, комп'ютерних іграх, в рекламних роликах, в презентаціях. Стрімке підвищення якості CGI вже сприймається як норма, переважна більшість анімаційних студій намагається іти в ногу з часом. Однак, існує напрям, який не женеться за кількістю полігонів, великою кількістю спецефектів і деталізованими матеріалами. Перш за все це, звичайно, мобільні ігри, в яких мінімалістичність пов'язана з технічними і ресурсними обмеженнями. Сьогодні, коли супер-реалізм приївся, а роботи минулого все більш морально застарівають, дуже цікавою виглядає ідея об'єднати ретро-стилістику і сучасну якість візуалізації і анімації.

Актуальність: Animation showreel (анімаційний шоу-ріл) — це відеоролик з демонстрацією навичок і досвіду, в даному випадку, в сфері тривимірної анімації. Ріл — це візитна картка фахівця. У шоуріле має бути наочно продемонстровано знання класичних анімаційних прийомів. Розтягування, запізнювання, взаємодія міміки, погляду і рухів тіла.

Шоуріл на відміну від музичних кліпів, трейлерів, телевізійної реклами, заставок на розважальних телеканалах і відеоарту зазвичай не орієнтований на показ широкої аудиторії. Він служить проміжною ланкою для підтвердження майстерності професіонала, пошуку нової роботи. Найчастіше шоурил розрахований на підготовленого глядача, здатного зіставити побачені кадри і навички фахівця, він навіть може містити кадри з процесом анімації (блокінг). Спецефекти і якість монтажу не є пріоритетними при створенні шоуріла і можуть служити, поряд з іншими засобами, лише способом досягнення поставленої мети.

Анімаційний шоу-рил це популярна форма професійного портфоліо для 3Д аніматора.

Наукова новизна проекту полягає у поєднанні різніх технік створення 3D анімаційного шоу-ріла, включення в нього попередніх етапів концепт-дизайну, моделинга і оснащення (ріг), що зовсім вже рідкість для подібного формату. Замість того, щоб використовувати одну з популярних готових моделей, як роблять більшість аніматорів, для ролика був вигаданний і створений оригінальний персонаж з історією і характером, які передаються через рухи. У стрічці демонструються степ-блокінг, сплайн-блокінг та відео-референси для кращого розуміння процесу створення, а зйомка різних ракурсів дозволяє оцінити якість анімації з різних сторін.

1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ

1.1.Анімаційний ролик “CGI Animated Promo : "Animation Student Reel Fall 2013"” [1]

Шоурил 2013 роки від школи і студії "ЗеСіДжіБроз" ("TheCGBros"), який зображає персонажів в дії. (Рис. 1) Слідуючи з назви, в ролику зібрані кращі роботи студентів школи анімації. Більшість з них присвячені дії ("Acting"), діалогам. Відразу помічається професійна робота з відео-референсами, хоча самих референсів в ролику немає. У сценках не відбувається нічого надприродного, ніяких погонь, бійок, тільки база з розділу механіки тіла, тому що в даному рілі головне — передача характерів і емоцій, взаємодія між персонажами, і з цим художники впоралися відмінно.

Усі рухи підкоряються головним принципам анімації, вони плавні і амплітудні, за рахунок чого цікаво спостерігати навіть за простим стоянням героя. Що стосується емоцій, то їх виразність домагається шляхом перебільшення реальності (відео референсу) і хороших, яскравих ключових виразів обличчя. Немає жодного статичного кадру, персонажі постійно знаходяться в русі, що відбиває їх внутрішній стан або намір. З сумнівних ходів можна виділити перебивки з роботом, які випадають із спрямованості ролика.

Візуалізація, як і в більшості анімаційних рілів, досить мінімалістична і м'яка. Білий фон зовсім не відволікає від того, що відбувається. З іншого боку, озвучка кожної сцени підібрана з максимальною відповідністю, кожен голос пасує своєму персонажу і не вибивається серед інших, що, в поєднанні з єдиним візуальним стилем, додає ролику цілісний і завершений вигляд.

[1] https://www.youtube.com/watch?v=BZeA4dzWLss&t=3s

1.2.«Animation Demoreel — Nikhil N. Shetty»[2].

Анімаційний ріл 2018 роки від індійського аніматора Нікхіля Н. Шетті, що розкриває його як фахівця з усіх боків. (Рис. 2)

Ріл складається з анімацій підьому і сидіння, зміни емоцій, витягування предмета, доповнені візуалізацією процесу — блокінгом. Далі йде невелика інсценізація з двома персонажами в кафе. Політ птаха і цикл жіночої ходи змінюється ліпсінком (синхронізацією губ) Моргана Фрімана. У кінці ролика відбувається кидок м'яча, за яким слідує демонстрація різних характерних поз в статиці.

Тут важливо звернути увагу на блокінг. Мало хто з фахівців приділяють йому місце в своєму рілі, однак, блокинг виглядає досить ефектно і показує структуру анімацій "зсередини", що спрощує розуміння всього процесу в цілому. Розуміння, як мислив художник, на що він спочатку робив акценти і наскільки йому вдалося їх зберегти у фінальній версії.

В цілому, ріл виглядає приємно, нічого не відволікає від головної мети показати анімацію — в більшості випадків ми бачимо однотонний фон і навчальні моделі персонажів. Візуалізація теж не нав'язлива, використовуються базові шейдери і м'яке освітлення, в інсценуваннях на фон додається HDR текстура, другорядні персонажі і необхідна атрибутика, знову ж таки, без особливого опрацювання, так що все витримано в одному стилі. Кожна анімація підписана відповідно її типу, а до інсценування ("Acting Shot") додається відео референс в правому нижньому кутку. Лаконічний і змістовний ріл.

1.3.«Andrew Ford 2015 Animation Demo Reel» [3].

Демонстраційний ріл 2015 роки від Ендрю Форда, зразок добре структурованого і гарно поданого матеріалу. (Рис. 3)

Ендрю Форд розташував свої кращі роботи на самому початку і в кінці ролика. Їх усього п'ять. Ендрю Форд бере якістю, а не кількістю. Він зробив

---

[2] https://www.youtube.com/watch?v=M53Ug-OTOK8

[3] https://www.youtube.com/watch?v=mVJkMm7QFx0

грамотний ріл. У першій сценці він показав свої навички в лицьовій анімації, і у нього вона вийшла дуже пластичною і виразною. Важливу роль тут зіграв ріг з можливістю розтягувати і сплющувати всю голову цілком і по частинах. Далі йдуть два циклу — бігу та ходи. Не просто бігу і ходи, а характерних, що відображають настрій персонажів.

Ендрю включив в ролик екшн-сцену з хлопцем, що відбивається від каміння, динамічна камера підкреслює напруженість дії, хоча сама анімація не відрізняється майстерністю виконання — напевно, тому її помістили ближче до кінця. Але в кінці ми бачимо досить тривалий, як для ріла, діалог між двома персонажами, де ще раз можна оцінити роботу майстра з емоціями і синхронізацією губ.

Рендер у Форда здається трохи краще середнього для подібного формату, кольоровий градієнтний фон виділяє головного персонажа ореолом, освітлення теж направлено на мовця.

1.4.«Mark Heath Animation Reel — 2015»[4].

Анімаційний рил 2015 року від Марка Хита, присвячений механіці тіла. (Рис. 4) Це один з кращих демо-роликов подібної спрямованості. Сцени різноманітні, є нестандартні цикли потайного переміщення, повзання на колінах, і загрозливого маршу з щитом, є динамічна экшн-сцена з прольотами камери над паркурщиком, є діалог, і в кінець поставлений короткий сюжет. Єдине, що бентежить — звуковий супровід і діалог. Діалог можна було або зовсім прибрати, або зробити в такому ж минималистичном стилі, як і усе інше. Особливість цього рила полягає в двох ракурсах. Зазвичай два ракурси використовуються, щоб показати цикли ходьби і бігу одночасно спереду і збоку, але тут вони дають більше візуальної інформації про інші, складніші і нециклічні анімації, наприклад танець секретного агента і розминка боксера.

[4] https://www.youtube.com/watch?v=X7vqNLkckrM&t=11s

1.5.«AnimSchool Animation Student Showcase 2018»[5].

Підбірка кращих студентських робіт 2018 року від анімаційної школи "Анимскул" ("AnimSchool"). (Рис. 5) "Анимскул" — досить популярна і велика школа анімації, і щороку ми можемо насолоджуватися високоякісними шоу-рілами, гідними студії Піксар. Абсолютна більшість робіт є монологами персонажів. Мультиплікаційний стиль добре поєднується з гумором, який вважається хорошим тоном в экшн-шотах. Особливо порадували музичні номери лиходія і ведучого шоу фріків, тому що вони вигідно виділяються серед монотонних реплік і відбивають найбільшу динаміку в рухах, тим самим об'єднуючи напрями механіки тіла і липсінка. Музика — одна з самих суб'єктивних речей у відео-портфоліо, як і гумор, і уміння її підбирати цінується дуже високо. Якщо говорити про картинку, то, очікувано, рендер у "Анимскул" якісніше, ніж у окремих аніматорів, вони приділили опрацюванню кадру більше часу, ролик виглядає естетично приємно, на рівні малобюджетних мультфільмів.

1.6.«"3D Animation Demo Reel 2019" — by Rodrigo Raygoza» [6].

Робота 2019 року від Родриго Райгоза, студента вже знайомою нам школи СиДжиБроз ("TheCGBros"). (Рис. 6) Існує поширена рада, що треба спочатку визначитися з призначенням ролика, з тим, куди його потім направити, а потім підібрати анімації, що підходять під спеціалізацію. Але що робити, якщо ти тільки що закінчив анімаційну школу і в твоєму портфоліо багато різноманітного матеріалу? Чи якщо ти не претендуєш на одну вакансію? Тоді є сенс зробити, як Родриго. Його рішенням стало зібрати в один ролик анімації різних напрямів, хоча від цього страждає фаховість. У одному місці тримаються экшн-сцены, липсинк, цикл бігу собаки, ігрова анімація, підняття важкого обьекта, відкривання дверей. При

[5] https://www.youtube.com/watch?v=8LIhFl8wQKk

[6] https://www.youtube.com/watch?v=dmTr3RzSl1o

усій різноманітності, робота здається сильно роздробленою, неоднорідною і залишає після себе змішане враження.

Якщо є проблема з матеріалом, то можна зібрати його в порядку убування по важливості. Якщо у фахівця краще виходить механіка тіла, то треба приділити їй більше часу і помістити в початок ролика. У Родриго, судячи з усього, добре виходять экшн-сцены з діалогами, одній з них він почав і закінчив, при цьому вставивши шматок посередині. Набагато вигідніше вона б виглядала уся, цілком, і на самому початку.

1.7.«"Animation Show Reel" by Animation Cafe Studio». [7]

Невеликий ролик 2016 року від невеликої студії "АнимэйшнКафе" ("AnimationCafe"). (Рис. 7) AnimationCafe — це японська студія анімації для відеоігор і інших потреб. Те, що студія японська, помітно з перших кадрів. Фахівці вибрали максимально стилізований підхід, "мультяшність" рухів досягається за рахунок методів 2Д анімації, які раніше не зустрічалися в 3D. Наприклад, на самому початку відео, коли абстрактна дівчина б'є хлопця кулаками, її кулаки перетворюються на умовні тривимірні "штрихи". Також широко використовується ігнорування законів фізики на догоду видовищності. Це відбувається і в проектах західних великих студій, але саме у разі AnimationCafe цей прийом доведений до межі. Взагалі, унікальність і те, як плавно одна дія персонажів перетікає в іншу, як вони один з одним взаємодіють, викликає захват.

1.8.«Artem Danylov Body Mechanics Animation Reel».[8] Створений в 2019 році Артемом Даниловим, ролик є прикладом спірних рішень. (Рис. 8) Триває він всього 40 секунд. З хорошого можна виділити реалістичні і цілості анімації, приємний рендер і лаконічність. Звичайно, якщо це

[7] https://www.youtube.com/watch?v=LW0bhKitRBk

[8] https://www.youtube.com/watch?v=tuAO4YyKHPc

механіка тіла, то можна було включити в рил цикл бігу, або сцену гонитви, паркура, чого завгодно, окрім чотирьох наявних варіантів. Але хороші речі помічаєш рідше, ніж погані. Що точно не треба робити в роликах, так це ставити на фон дратівливий або нав'язливий звук, він як ложка дьогтю у бочці меду. Навіть якщо це твоя улюблена пісня. Бракує тривалості або хоч би інших ракурсів в усіх шотах, вони тривають декілька секунд і завмирають в статичному кадрі, а переглядати кожну частину наново немає анінайменшого бажання, як би добре вона не була зроблена. У кінці бракує титрів: імені і контактів виконавця. Немає сумнівів в професіоналізмі аніматора, проте, грамотно оформити своє відео портфоліо, здається, він не зміг.

1.9. «3D Character Animation — Progressions Shot Reel»[9]

Чотири етапи створення анімації в ролику Фелипе Каркамо Гаридо (Felipe Carcamo Garrido) 2017 року. (Рис. 9)У попередніх аналогах вже було розглянуто блокинг і референс як цікаву частину ріла. Фелипе пішов далі і дозволив простежити увесь процес побудови анімації. У лівому верхньому кутку він помістив відео, зняте, очевидно, їм самим. У правому нижньому кутку — підсумковий результат. А в проміжках у нього буває ескізне розкадровування, блокінг або сплайн (це блокінг зі "згладженими кутами" анімаційних кривих). У першому відео сплайн і є підсумковим результатом. Самих шотів всього 4 і відео триває близько хвилини, але цього вистачає, щоб оцінити навички Фелипе. Він відмінно працює з референсами, він не зупиняється на блокінг, а полірує ідею до кінця. Йому не треба показувати якісь базові речі з механіки тіла, тому що він вже на іншому рівні, і усі його роботи — сюжетні экшн-сцены. Остання найяскравіша, і я б помістила її в початок. Із звуком все гаразд (бувають погані приклади, в яких музика перекриває голоси, тут усе гаразд), але підсумкова картинка скрізь різна,

[9] https://www.youtube.com/watch?v=I_nK6rozuLc

перший шот навіть без освітлення. Втім, такий рил цікаво дивитися не лише працедавцеві, але і звичайній людині, яка хоче більше дізнатися про процес створення анімації.

1.10.«3D Animation Student Showcase 2020 | Animation Mentor»

Яскравий демонстраційний ролик “3D Animation Student Showcase”[10] 2020 року від онлайн-школи анімації "Анимэйшн Ментор" ("Animation Mentor"). (Рис. 10) Як і "Анимскул", "Анимэйшн Ментор" щороку випускає підбірку кращих робіт своїх студентів. Рівень матеріалу прагне до найбільших студій, кожен шот несе в собі не лише цікаву ідею, але і гідне подання. Ролик триває майже п'ять хвилин і включає 17 робіт, всі з них — экшн-шоти. Роботи виглядають завершеними і допрацьованими, в них присутній цікавий сценарій з долею гумору, відмінна передача характерів і емоцій, бонусом — гарні озвучення і картинка. Студенти дозволяють собі ігри зі світлом і камерами, часто персонажів в одній сцені декілька. В деяких випадках виникає відчуття, що дивишся частини повнометражних мультфільмів. Якість, до якої треба прагнути.

1.11. Музичний кліп Глюк`oza — “Ненавижу”.

Образ Глюк`ozи в кліпі “Ненавижу”[11] був створений в російській студії «Муха» в 2003 році за участю продюсера Максима Фадєєва. (Рис. 11) Вона - один із прикладів персонажа старого 3D, який став знаковим для покоління, але який не призначений для дитячої аудиторії. Крім дизайну, примітний також характер героїні, яка ніби вийшла з крутих бойовиків, чи скоріше з нуару. Вона курить, б'ється і зухвало одягається. Глюкоза показує, що персонаж не обов'язково повинен потрапляти в рамки

---

[10] https://www.youtube.com/watch?v=KMpDF_OG2WI&t=74s

[11] https://youtu.be/XYb6ywwwJsE

цензури, щоб бути прийнятим широким суспільством. Анімація в кліпах страждає, проте атмосфера епохи передана відмінно.

1.12. Серія комп'ютерних ігор «Psychonauts».

Перша гра серії “Psychonauts”[12] випущена у далекому 2005-му році студія "Double Fine Productions" і отримала безліч нагород за оригінальність. (Рис. 12) У 2015 му почалася розробка другої частини, і на поточний, 2021 рік, гра знаходиться в стані перед-релізу. Цікаво те, що “Психонавти 2” використовує той же стиль графіки з 00-х, тим самим домагаючись ефекту старої гри на новому движку. Як і у випадку з Глюкозою, дизайн персонажів складається з простих форм, текстури намальовані від руки, рендер в більшості випадків робить картинку майже плоскою і максимально яскравою, що відмінно поєднується з психоделічним світом гри.

2. Опис і обгрунтування проекту

2.1. Концепція проекту

Перед створенням концепт-арту, було визначено характер персонажа. Ізі Гуд, збірний образ крутого тусовщика 90-х. Належить до кенді-рейв субкультури, яка вважає велічезні вечірки на кілька тисяч чоловік у відкритому полі або покинутому ангарі кращі за клуби. Будучи сповідником рейверських принципів P.L.U.R. (мир, любов, єдність, повага), персонаж одягнений в конструкцію зі смайликом, одночасно безглузду і по моді рубежу століть. Ізі вдає із себе інфантильного гедоніста, зате у нього є скейт, бездротові навушники і хороша доза щастя. За характером герой нагадує погано вихованого підлітка, що повинно

відбиватися в його рухах і розмові.

Перша частина. Вибір графічної мови, та розробка концепт-арту.

---

[12] https://youtu.be/1zIS_rsthWA

Візуально образ Ізі відсилає до 3D анімації 90-х і початку 00-х, на зразок музичних кліпів (наприклад, Глюк`ози) і комп'ютерних ігор

("Психонавти"). Принаймні, дизайн персонажа настільки ж простий і яскравий. Кольори підібрані асоціативно техно-вечіркам: кислотно-рожевий, жовтий, неоновий блакитний і темно-фіолетовий з невеликими вкрапленнями інших кольорів. Було вирішено поєднати ретро-стилістику з більш сучасною технологією рендера. Модель нізкополігональна, матеріали базові і текстури, намальовані від руки. Однак, motion blur і розсіяне освітлення роблять картинку м'якше.

Друга частина. Збір графічних матеріалів та тести анімації.

Після створення концепт-арту почався моделинг в 3D Maya, продовж якого уточнювалися базові форми, а відразу після цього стався скульптинг в Zbrush і створення першої пробної текстури в Photoshop. На даному етапі знайшовся баланс між детальністю і спрощенням. Зовсім скоро почалося оснащення моделі. Ліплення блендшейпов в Zbrush, установка кісток в тіло, потім прицільна робота над обличчям. За задумом, анімація робилася мультяшна, але не надто гіпертрофована, без сильних деформацій тіла.

2.2. Структура анімаційного ролику

Анімаційній 3D шоу-ріл складається з п'яти шотів і триває близько двох хвилин. На початку персонаж приземляє трюк "банановий мілкшейк" на скейтборді. Потім відбувається взаємодія з предметом, персонаж підкидає капелюх і ловить його на голову. У третьому шоті він розгортається у двері, наче забув вимкнути праску. У четвертому - цикл веселою ходи. Заключним йде невеликий екш-шот, де персонаж натякає продавцеві вінілу, яку музику він прийшов купити. Майже кожна частина розбивається вставками з етапами анімації.

2.3.Технологічна мова

Зроблено в: 3D Maya + VRay, Zbrush, UVLayout, Adobe Photoshop, Adobe After Effects. Створення концепт-арту і малювання текстур проводилося в Adobe Photoshop, настройка сцени і анімація в 3D Maya, там же рендер за допомогою VRay, скульптинг і створення карт (Normal map) в Zbrush, UV розгортка в UVLayout, збірка відео в Adobe After Effects. Проект має Такі технічні характеристики: роздільність кадру - 1920x1080, формат MP4.

2.5.Звукове супроводження

В роботі використана свободна музика. Композиція W. A. Production® "Free Future House Ableton Template [100% Royalty Free Ableton Project, Samples]" (Темплейт відредагован в Ableton). В останньому шоті - аудіодоріжка, прив'язана до референсу, з фільму "У відрив!" (Human Traffic) - сцена під заголовком "Koop".

3. Список використаних джерел

https://thinkinganimation.com

Stop Staring: Facial Modeling and Animation Done Right — Jason Osipa

Cartoon Character Animation with Maya: Mastering the Art of Exaggerated Animation — Keith Osborn

ДОДАТОК І
Аналоги

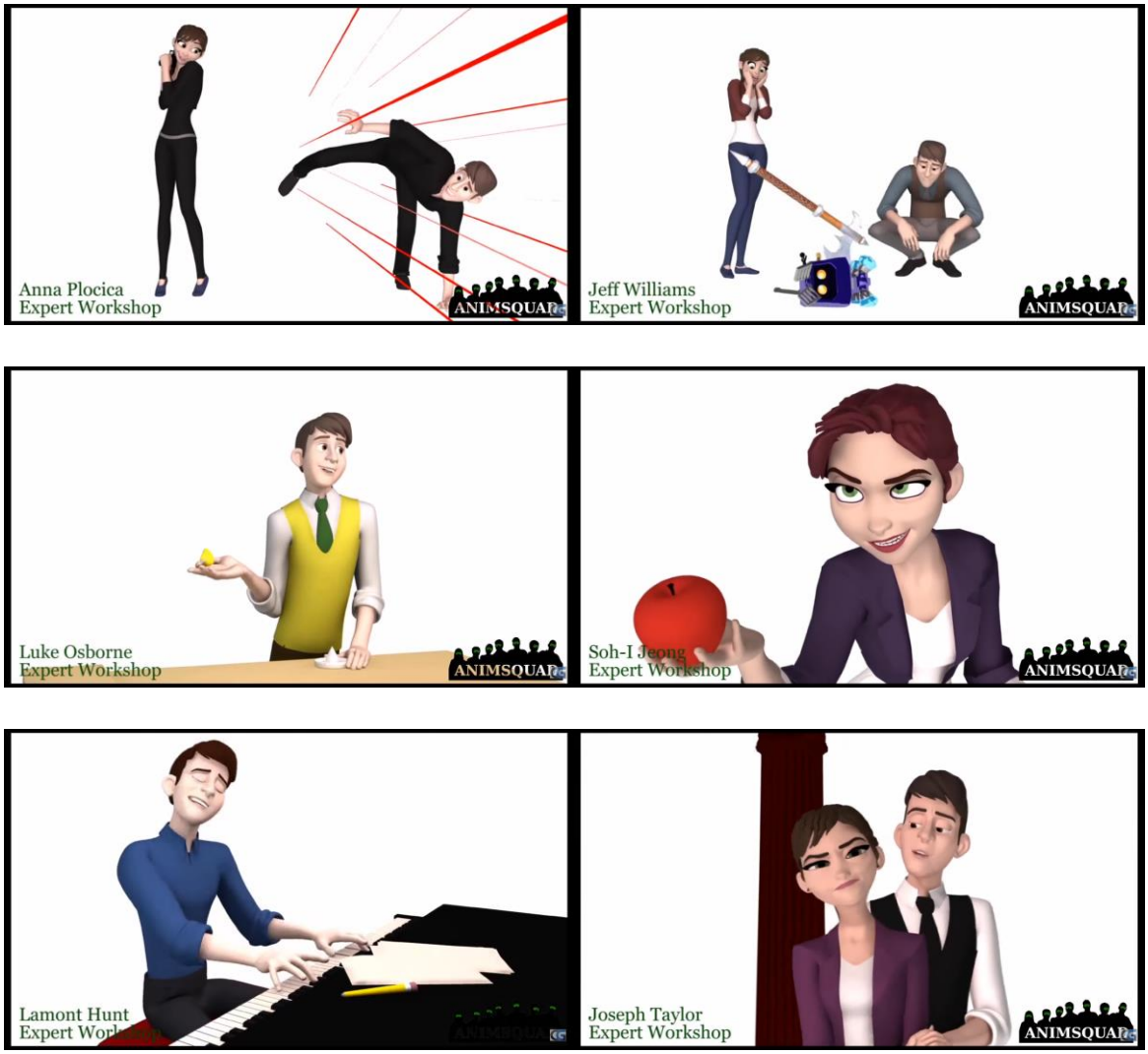


Рис. 1. «CGI Animated Promo : "Animation Student Reel Fall 2013"»

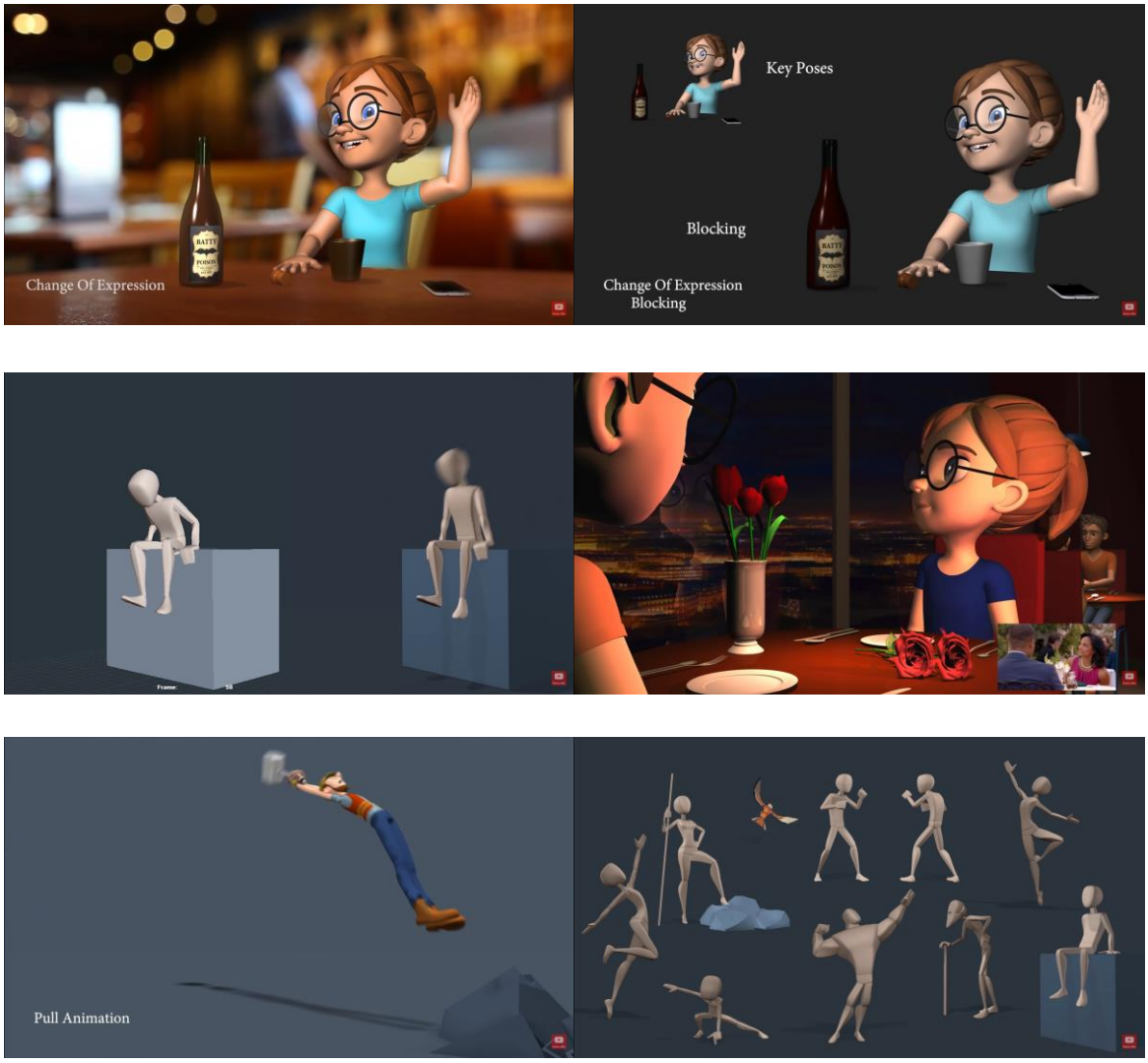


Рис. 2. «Animation Demoreel — Nikhil N. Shetty»

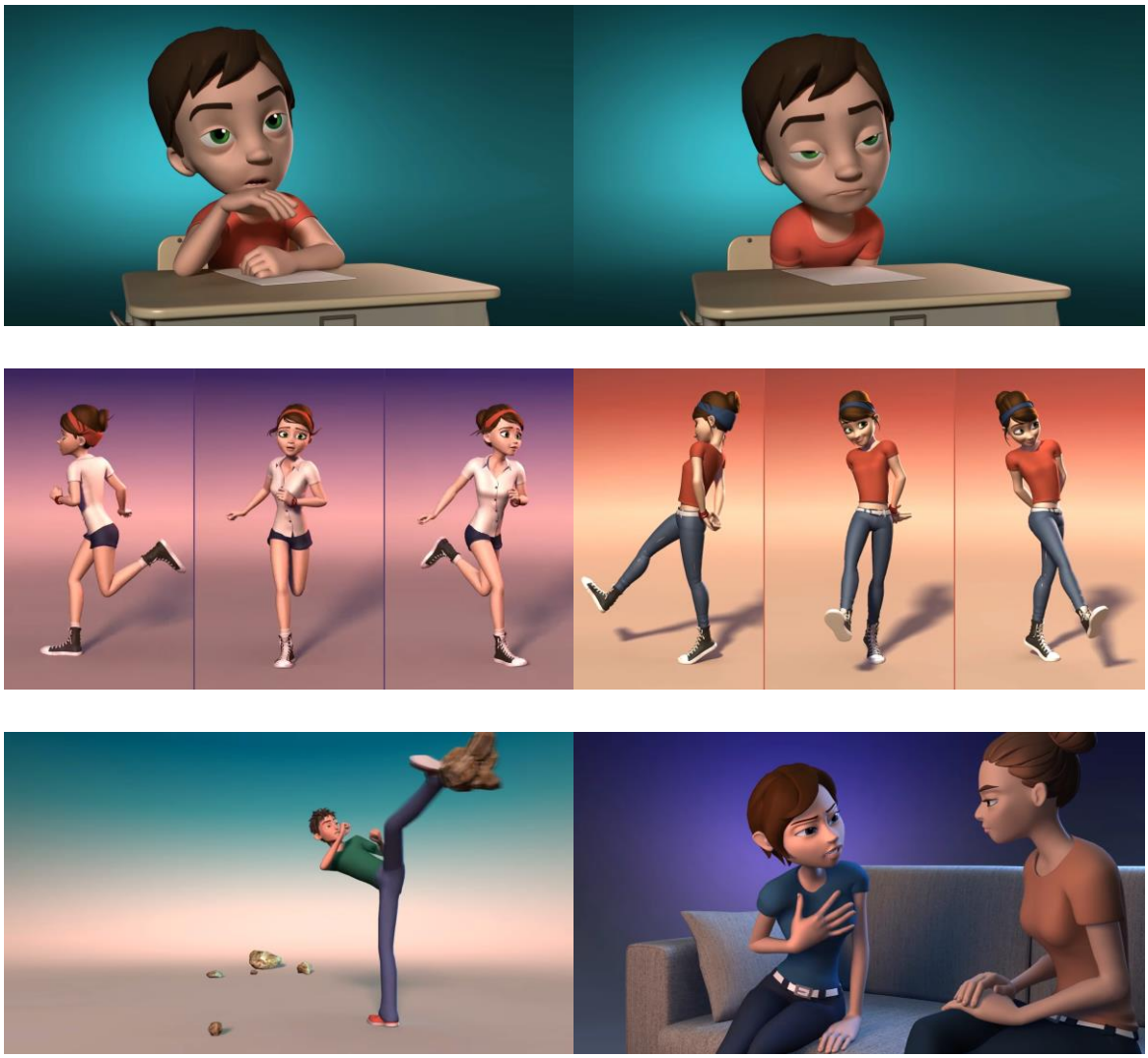


Рис. 3 «Andrew Ford 2015 Animation Demo Reel»

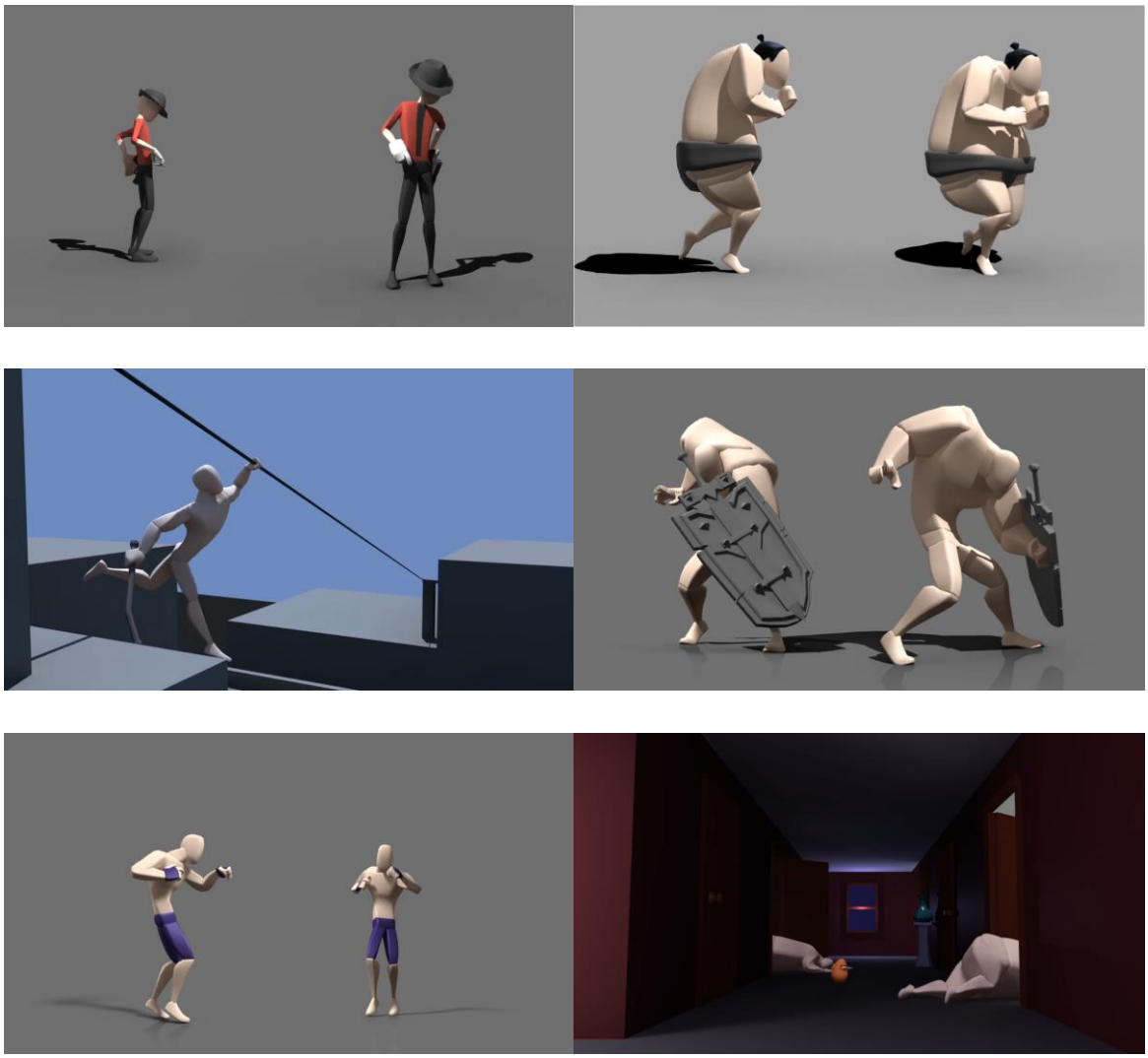


Рис. 4. «Mark Heath Animation Reel — 2015»

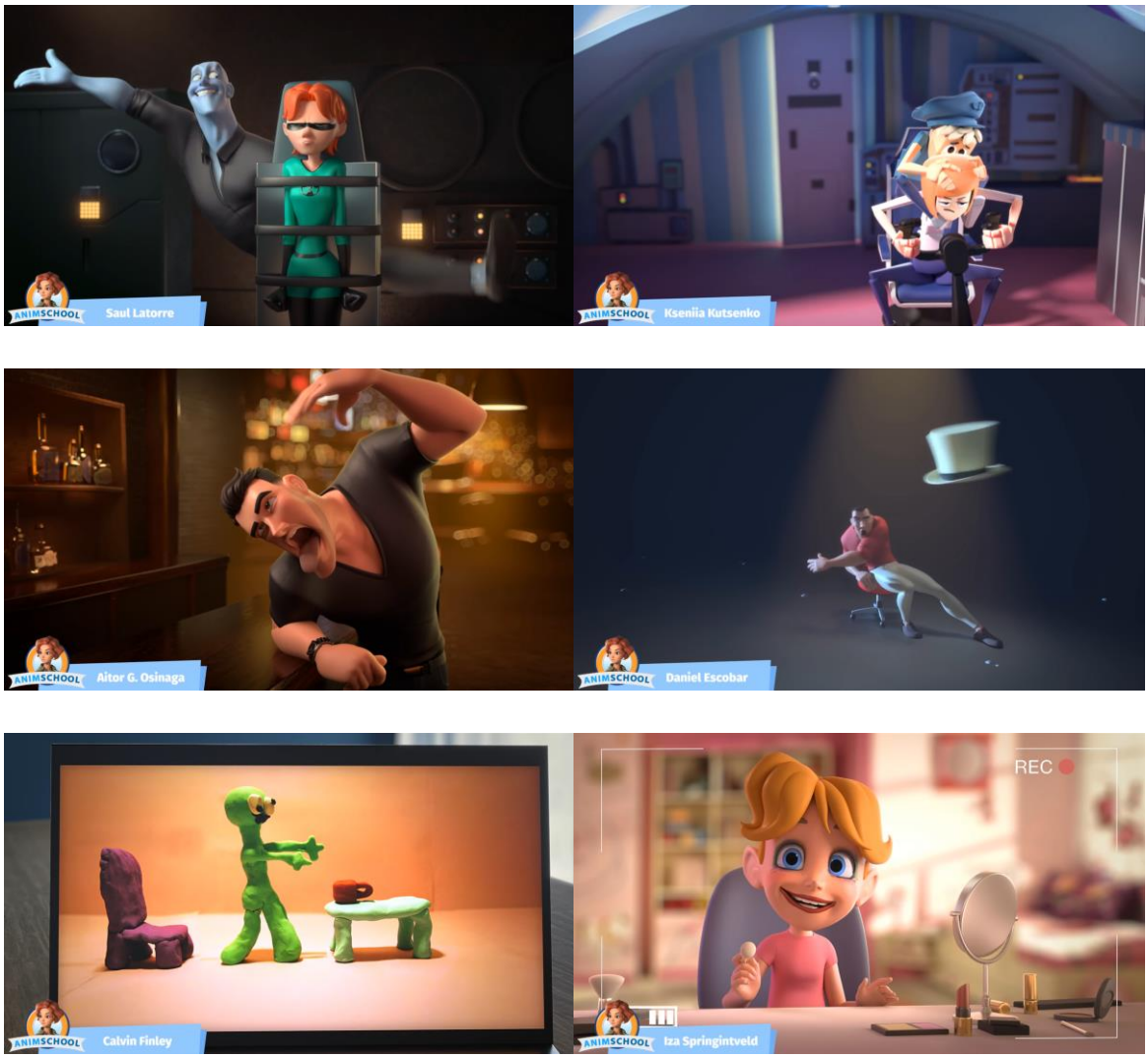


Рис. 5. «AnimSchool Animation Student Showcase 2018»

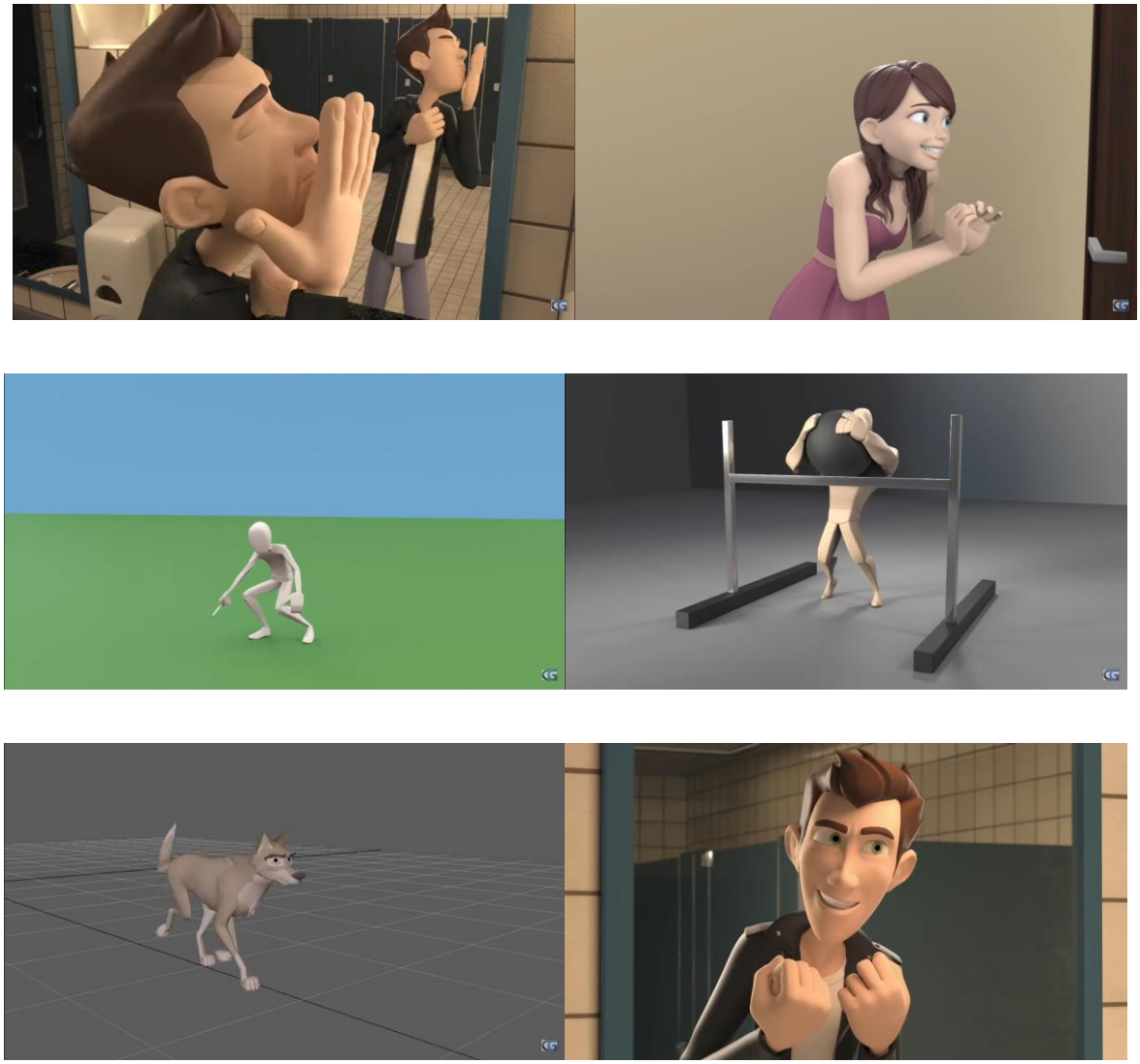


Рис. 6. «"3D Animation Demo Reel 2019" — by Rodrigo Raygoza»

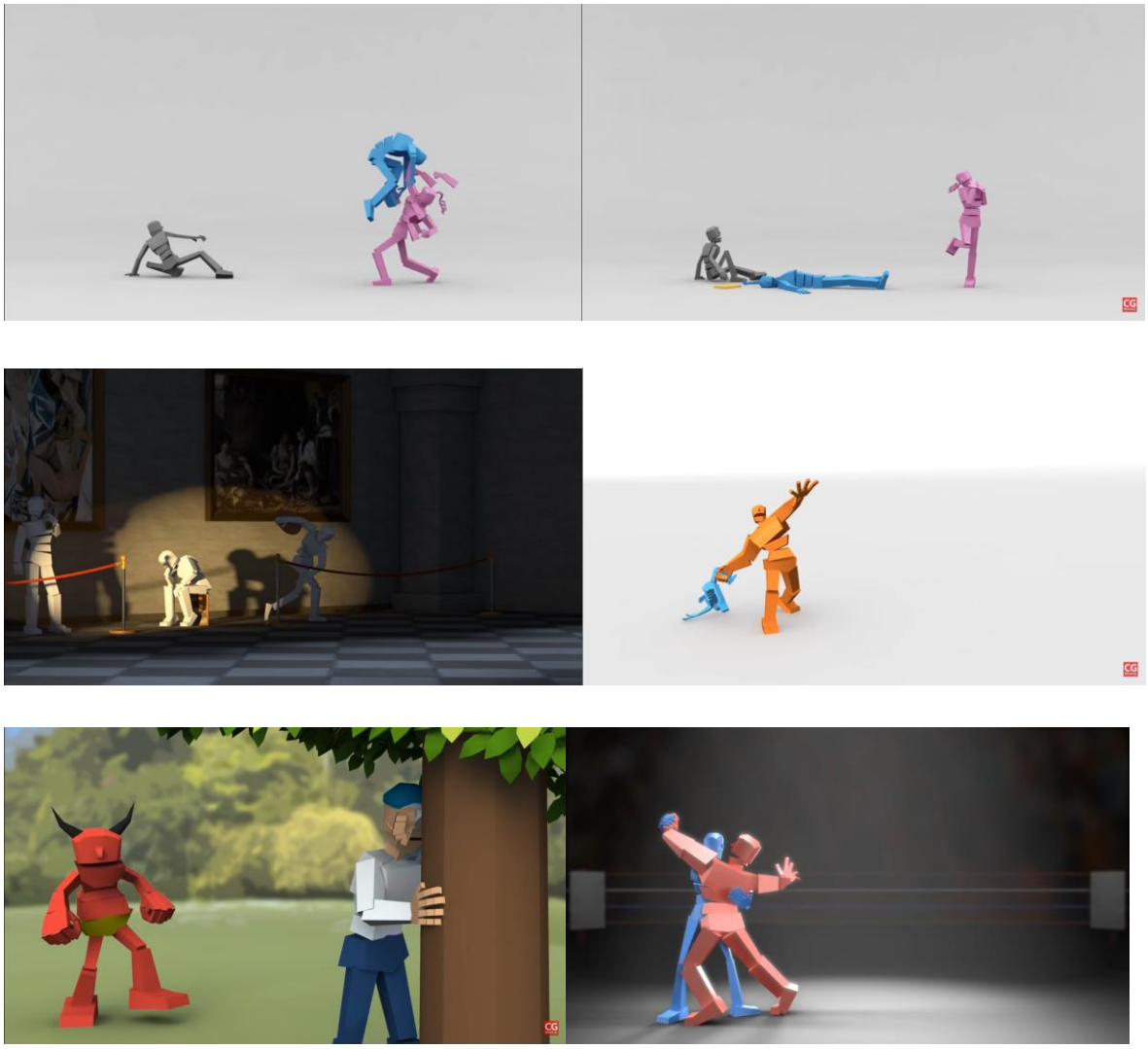


Рис. 7. «"Animation Show Reel" by Animation Cafe Studio».

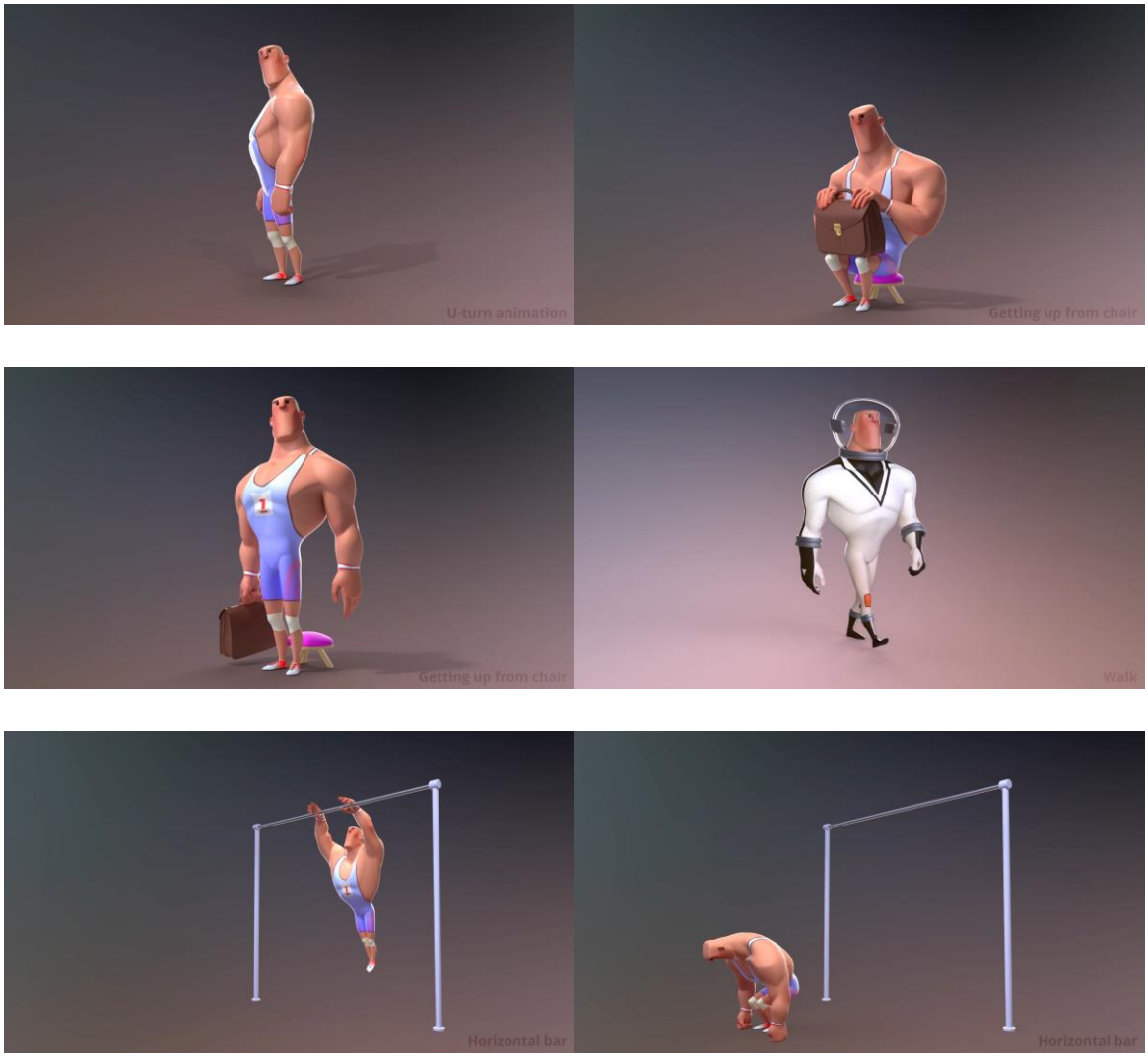


Рис. 8. «Artem Danylov Body Mechanics Animation Reel»

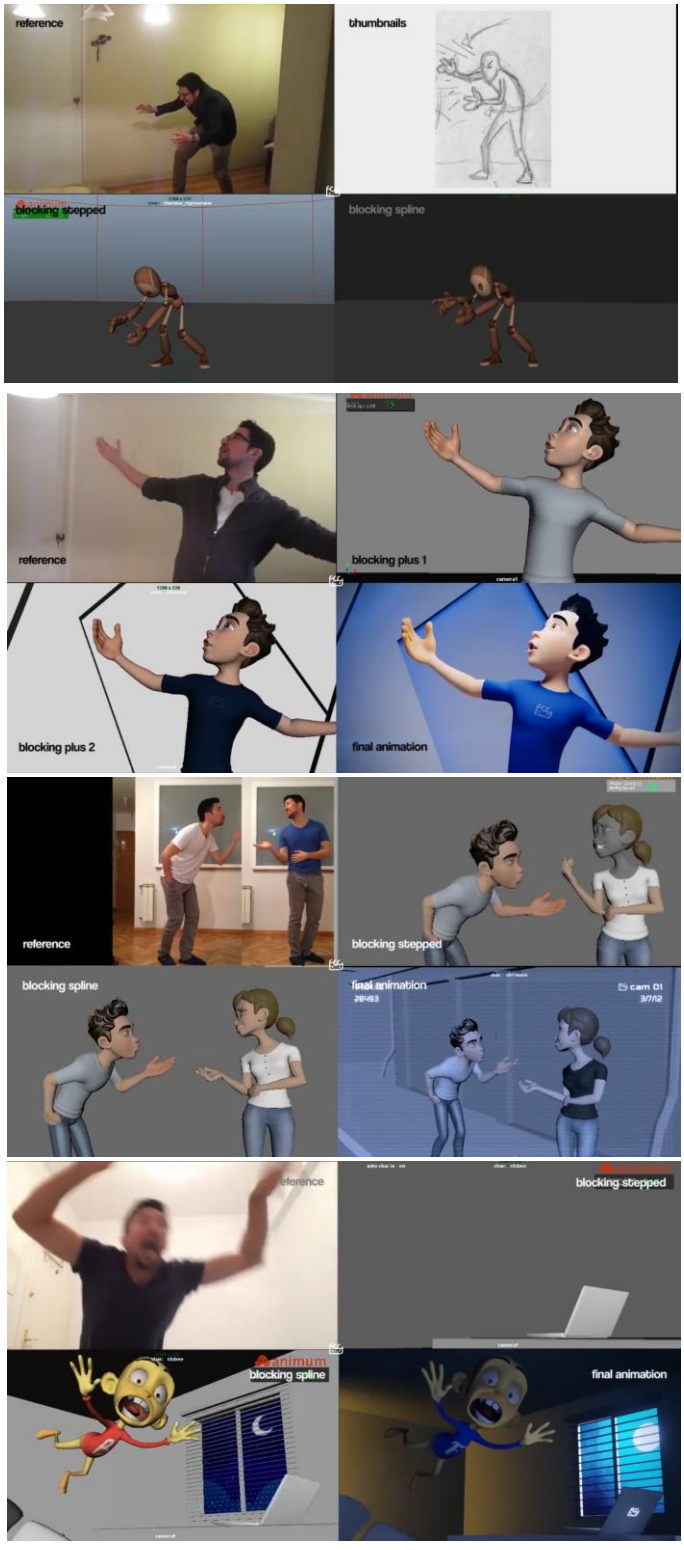


Рис. 9. «3D Character Animation — Progressions Shot Reel».



Рис. 10. «3D Animation Student Showcase 2020 | Animation Mentor»



Рис. 11. Музичний кліп Глюк`oza — “Ненавижу” (2003)







Рис. 12. Серія комп'ютерних ігор «Psychonauts» (2005 - 2021)

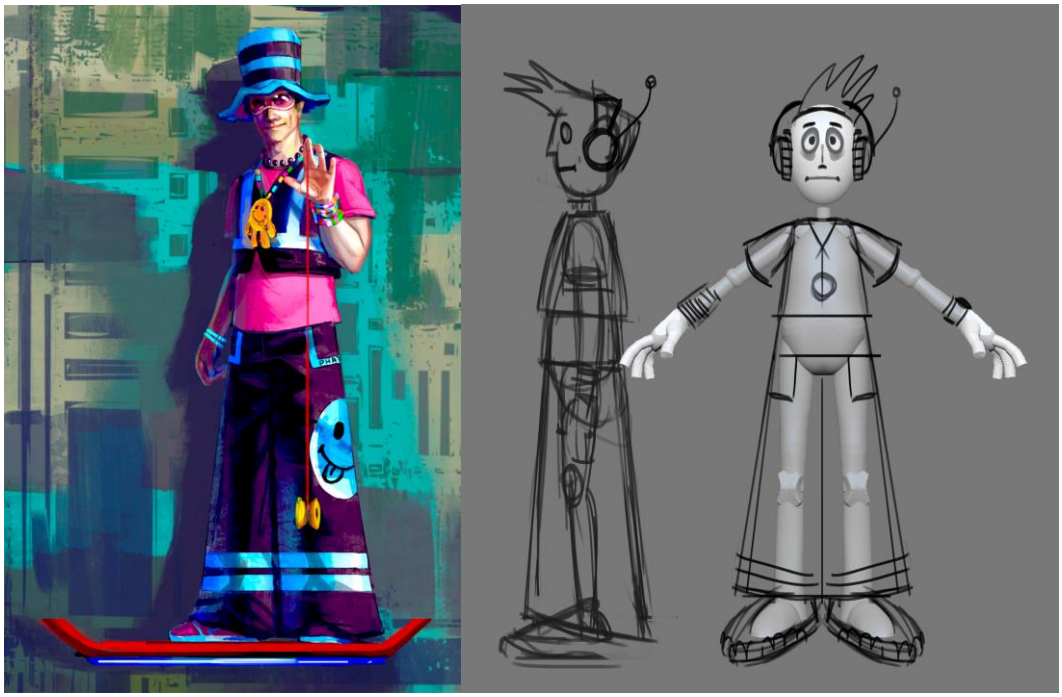
ДОДАТОК ІІ
Ескизний пошук

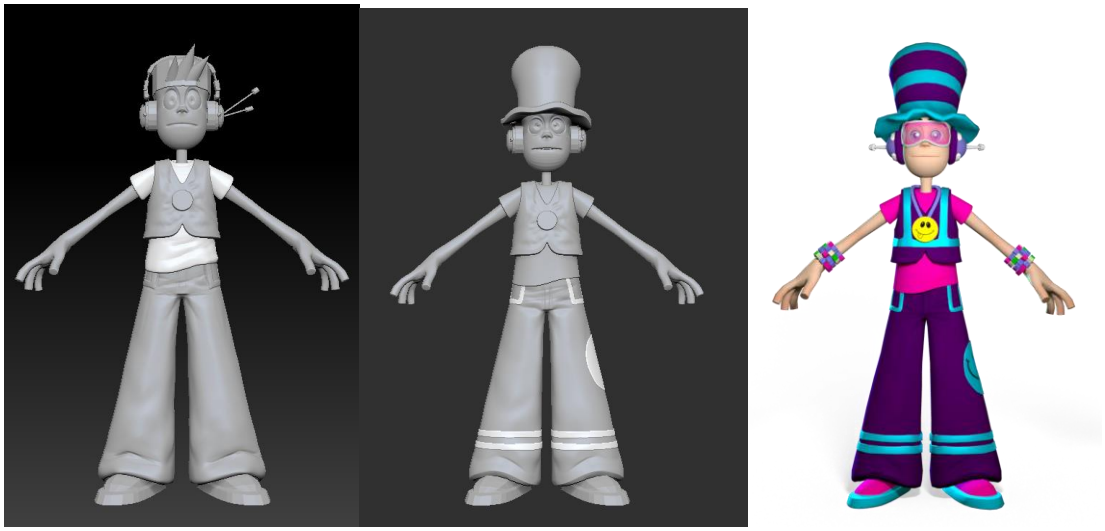


1. Референс

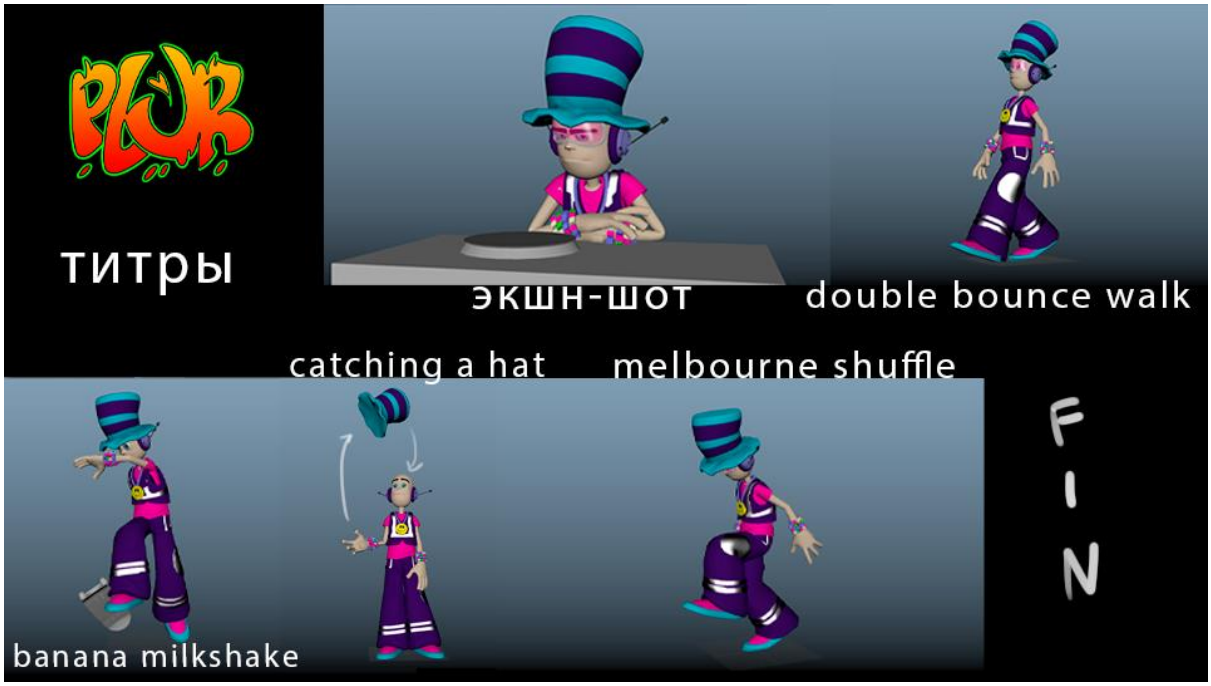


2. Концепт





4. Арт та 3D пошук



5. План шоуріла