



О.О.Пунда
кандидат юридичних наук,
доцент кафедри економічної теорії
Хмельницького економічного університету

УДК 347.121.2

ПРОБЛЕМИ ЗДІЙСНЕННЯ ОСОБИСТИХ НЕМАЙНОВИХ ПРАВ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ 3D-ТЕХНОЛОГІЙ

Стаття присвячена питанням правового регламентування використання комп'ютерної моделі людини. Запропоновані принципи удосконалення національного законодавства у частині використання новітніх технологічних досягнень.

Стаття посвящена вопросам правового регулирования использования компьютерной модели человека. Предложены принципы совершенствования национального законодательства в сфере использования современных технологических достижений.

The article is devoted to the problems of the legal regulation of the usage of the computer model of a human being. The proposals related to the improvement of the national legislation in the part of usage of the latest technology innovations have been given.

Характерною рисою нашого часу є перехід людства від техногенної (індустріальної) цивілізації до цивілізації антропогенної (інформаційної). В умовах антропогенної цивілізації вирішальним фактором суспільного прогресу стає виробництво, розподіл і споживання інформації у всіх основних сферах життєдіяльності соціуму.

В кінці ХХ ст. розпочалося проникнення інформаційних комп'ютерних технологій та телекомунікаційних мереж в усі сфери діяльності людини, суспільства і держави. Нажаль, використання нових інформаційних технологій досі розглядалися переважно з точки зору розвитку комунікацій, електронної торгівлі, вільного обігу інформації та частково торкаються проблематики забезпечення права на недоторканність приватного життя.

Поза увагою сучасних дослідників особистих немайнових прав залишається велетенський масив гострих і, у близькому майбутньому, винятково дискусійних питань. Серед таких: використання у засобах масової культури методів 3D-технологій. Зазначене зумовлює дедалі зростаючу увагу до подальшої розробки проблематики використання геометричної проєкції тривимірної моделі зображення людини у контексті теорії особистих немайнових прав фізичної особи. Відповідно це потребує нового переосмислення окремих її положень, створення нових теоретичних конструкцій.

Сучасне законодавство радикально розширило сферу правового впливу у частині регулювання суспільних відносин щодо благ нематеріального характеру як об'єктів цивільних прав. В цілому ступінь наукової розробки проблеми особистих немайнових прав людини є досить високим, про що свідчить масив публікацій теоретичного та практичного характеру. В той же час динамізм відносин у сфері особистих немайнових прав людини, нові технологічні розробки, винайдення нових напрямків та способів їхнього застосування призводять до необхідності адекватного сучасного та перспективного регулювання цих відносин.

Серед сучасних вітчизняних наукових досліджень присвячених проблематиці особистих немайнових прав в цілому та особистим немайновим правам, що забезпечують соціальне буття фізичної особи, необхідно назвати наступних авторів та наукові праці:

© Пунда О.О., 2009.



Л. В. Красицька (Право громадян України на життя, здоров'я, свободу і особисту недоторканність (1999); С. І. Чорнооченко (Особисті немайнові права, які забезпечують соціальне існування фізичних осіб в Україні (2000); Н. В. Устименко (Таємниці особистого життя людини та їх цивільно-правова охорона (2001); Л. В. Малога (Особисті немайнові права фізичних осіб в цивільному праві: теоретичні основи та проблеми правового забезпечення (2004); В. І. Бобрик (Цивільно-правова охорона особистого життя фізичних осіб (2004); Н. О. Давидова (Цивільно-правова охорона особистих немайнових прав фізичної особи, що забезпечують її природне існування (2005); Л. В. Федюк (Система особистих немайнових прав у цивільному праві (2006); Р. О. Стефанчук (Особисті немайнові права фізичних осіб у цивільному праві (2008).

Аналіз сучасних наукових доробок дозволяє констатувати прикру відсутність широкого наукового інтересу до особистих немайнових прав фізичної особи у сфері використання її образу або повного віртуального комп'ютерного дублювання у джерелах масової культури та інформаційних ресурсах.

Метою нашого дослідження є оцінка перспективності правового регулювання використання тривимірної моделі зображення людини як елементу системи особистих немайнових прав фізичної особи. Для цього сформулюємо принципи застосування тривимірної моделі зображення людини та окреслимо умови її практичного використання у різних сферах суспільного життя.

Безумовно, що візуальні засоби, які можуть бути використані як "моделі" цікаві, в першу чергу, тим, що відображають не тільки зовнішні ознаки певного явища, предмета, але й динамічні процеси, процеси руху в загальнонауковому розумінні. Моделювання (з франц. *modele* — зразок) — це складний метод пізнання, метод наукового дослідження, що полягає в побудові і вивченні моделі досліджуваного об'єкту [1, с. 180]. Науково-технічними засобами обробки і дослідження математичних (кібернетичних — якщо ми ведемо мову про числове дослідження інформаційних потоків) моделей виступають науково-технічні засоби комп'ютерної техніки (ЕОМ та їх програмне забезпечення).

Ускладнення комп'ютерних програм, багатоваріантність шляхів розвитку кожної окремої події закладених в таких програмах ведуть до створення таких систем "електронного" (математичного) моделювання, коли, виходячи з наданих даних ЕОМ, зможе провести реконструкцію образів та подій з максимальним наближенням до реальності їх здійснення та динамічних процесів їх розвитку.

Сучасна наука виділяє два види моделей, як систем елементів, які відтворюють певні сторони, зв'язки, функції предмету дослідження (оригіналу) — речові і знакові. Сучасна наука все частіше для відтворення властивостей і якостей об'єктів використовує знакові моделі, особливі системи математичних або логічних знаків (символів), тобто такі моделі процесів і явищ дійсності ґрунтуються на побудові систем рівнянь, залежностей, математичних програм [2, с. 289-290].

Сучасні інформаційно-технічні засоби і результати їх застосування такі, як: стереофотографія, голографія, відеозапис дозволяють створювати кольорові трьох вимірні "моделі" відображення певних явищ і предметів. Для початку визначимося з сучасними об'єктивними реаліями використання 3D-технологій. Вона є однією з новітніх технологій електронного середовища, найчастіше застосовуються для створення об'ємних зображень в архітектурі, кінематографії, на телебаченні, в комп'ютерних іграх, тобто в усьому тому, що становить переважний зміст інформаційного поля сучасної людини. Тривимірне зображення відрізняється від плоского побудовою геометричної проекції тривимірної моделі на екрані комп'ютера за допомогою спеціальних програм. При цьому модель може відповідати як існуючим об'єктам з реального світу, так і бути повністю футуристичною. Вперше на практиці комп'ютерні ефекти у кінематографії були використані з метою управління та контролю над рухами об'єктів у кадрі ще 1977 р. американськими режисерами Джорджем Лукасом та Стівеном Спілбергом, які розвинули ідеї відомого митця Стенлі Кубрика, що став відомим завдяки фільму "Космічна Одисея" (1968 р.).

У сучасній кіноіндустрії цей метод отримав ще одну назву — "синій екран". Це пов'язано з тим, що при використанні тривимірної моделі зображення відпадає потреба у практично будь-яких декораціях. Серед прикладів відомих нашим сучасникам можна назвати кінострічки, які практично повністю створені без використання декорацій на основі 3D — технологій. Це відомі "Місто гріхів" та "300". Зйомки першого повністю відбувалися на фоні зеленого екрану. Ця обставина дозволила режисеру фільму, Е. Родріґесу не витрачати час на очікування згоди того чи іншого актора на участь у фільмі, а відзняти їх окремо один від одного, а пізніше з'єднати у одному кадрі. Проте режисер



пішов далі, створивши повністю “штучного” актора, шляхом з’єднання та наступної переробки фрагментів за участю відомих акторів Рутгера Хауера з стрічки “Попутчик” та Міккі Рурка з фільму “Серце янгола”. Процес зйомок другого зайняв у його творців лише 60 днів і практично вся робота над матеріалом відбувалася у павільйонах Монреаля на фоні синього (90 % екранного часу) та зеленого екранів (10 % екранного часу), і всього два дні витрачено для зйомок “на повітрі”, для батальних сцен за участю коней. Всього у цій стрічці постановники візуальних ефектів використали 1 523 рази монтажу та 1 006 разів візуальні спец ефекти (для порівняння у “Війні світів” С. Спілберга було використано лише 500 візуальних спецефекти).

На якому ж саме принципі побудована система зйомок, яку так заповзято (через її виняткову економічність) почали використовувати сучасні кіномитці?

Комп’ютерна система працює таким чином. По-перше, вона вловлює (сканує) зображення та швидко їх обробляє за допомогою комп’ютерного кластера. По-друге, створює симуляцію між схопленим зображенням та певними віртуальними об’єктами (заздалегідь введеними у її програму). І, нарешті, це все переноситься у тривимірний (віртуальний) простір.

Як правило техніки використовують не менше 14 спеціальних камер, щоб відзняти актора (його дублера-користувача) з різних ракурсів. Потім спеціальне програмне забезпечення ідентифікує та поєднує отриману інформацію, створюючи грубу 3D-модель. Згодом програма додає до неї бажаний колір та текстури. В результаті утворюється тривимірної моделі зображення, яка імітує в реальному часі рухи суб’єкта та середовище його перебування.

Ось тут і постає з усією футуристичною гостротою питання подальшої доцільності використання у кінематографі, телебаченні та інших візуальних видах художнього мистецтва “живого” актора та можливої його заміни “віртуальним” двійником. Вісім років тому інший відомий режисер Джеймс Камерон сказав: “Через двадцять років технології досягнуть такого рівня, що присутність у кадрі живого актора перестане бути необхідною” [3].

За словами С. Кудрявцева: “Не виключено, що кіно майбутнього взагалі не буде використовувати акторів, а робота режисера буде зведена до професії комп’ютерного програмувальника” [4].

Очевидно, це майбутнє наступило швидше ніж цього очікували його творці. Наприкінці 2009 р. згаданий нами режисер Джеймс Камерон запланував вихід нової стрічки, яка має змінити весь світ кінематографу. Фільм “Аватар”, вартістю у 400 млн. доларів претендує стати найдорожчим кінопроектом сучасності. При роботі над картиною були створені фото реалістичні “віртуальні” персонажі, анімовані за допомогою нового різновиду технології захоплення руху. На відміну від існуючих методів нова технологія має свою особливість. Якщо раніше система захоплення руху була пов’язана з використанням згаданого “синього” екрану, і цифрове оточуюче середовище добавлялося після того, як були записані рухи акторів, то новітня віртуальна камера побудована таким чином, що дозволяє режисеру безпосередньо суміщати на моніторі і рухи акторів і віртуальне середовище.

При цьому на моніторі саме віртуальні копії акторів взаємодіють з цифровим середовищем у реальному часі. Це дало можливість знімати сцени фільму так, ніби відтворюється жива гра акторів. За словами Д. Камерона: “Це схоже на управління комп’ютерною грою. Якщо є необхідність пролетіти через всю сцену та змінити перспективу, я це можу зробити. Я можу перетворити будь-яку сцену у живу мініатюру та пройти через неї у масштабі від 50 до 1, можна знімати очима мухи а можна і очима велетня” [4].

Змінився і процес зйомок акторів, замість 14 спеціальних камер, щоби відзняти актора (його дублера-користувача) з різних ракурсів було використано вже 197, які знімали одночасно, переносячи кожну особливість руху людського тіла у віртуальну модель у режимі реального часу.

Ще одне технічне нововведення, яке відноситься до етапу “захоплення руху” під назвою “The Volume” покращує моделювання миміки обличчя, що у п’ять разів точніше ніж її попередники. Цей пристрій, — маленька, індивідуально підібрана маска, з мініатюрними камерами прикріпленими до неї. Камери збирають інформацію про вираз обличчя та положення очей, передаючи цю інформацію до комп’ютеру. У процесі створення стрічки віртуально створені персонажі активно взаємодіють з реальними акторами під час зйомок. Автори описують фільм як гібрид де знята “жива” дія комбінується з персонажами створеними за допомогою комп’ютерних моделей. Сцени з реальними



акторами знімалися через цифрову 3D камеру, що у кінцевому результаті дозволило створити мікс у якому 60 % часу складають генеровані на комп'ютері елементи і на 40 % “живої” дії, а також із традиційних для спеціальних ефектів мініатюр.

Проте, у справі використання віртуальних акторів ще далі вже пішов Д. Лукас, який до 20 річчя виходу на екрани фільму “Зоряні війни” випустив нову відреставровану та доповнену сучасними спецефектами версію картини у тому числі і у сценах з вже померлими акторами [5].

Подібні новаторські методи докорінно змінюють не лише сферу кіномистецтва але й торкаються і інших сфер життя сучасної людини. 3D-технології відкривають широкі перспективи проведення моделювання в організаційно-управлінській діяльності [6, с. 7], у якій вони можуть бути використані як підстави для прийняття певних управлінських рішень [7, с. 12].

Існують і інші сфери застосувань новинки. Одна з них — це, забезпечення проведення відео конференцій через можливість створення для кожного, хто бере участь в віртуальній бесіді, своєї моделі чи віртуального “клона” в 3D форматі на екрані. Однією з провідних прикладних 3D систем стала французька програма “Grimage” яка вже пройшла польові випробування.

Отже, рівень розвитку технологій обробки візуальних зображень досягнув такого рівня, що потягнув за собою необхідність вирішення цілого ряду цікавих правових питань. Серед таких, найбільш важливими, з нашої точки зору є: по-перше, це правові межі використання віртуального відеозображення (образу) живої людини (можливість визначення моделей її віртуальної поведінки, у співвідношенні з об'єктивно існуючою індивідуальністю фізичної особи); по-друге, правові гарантії пов'язані зі зміною або корекцією зовнішності людини, образ якої втілено допомогою 3D-технологій; по-третє, це межі використання віртуального дублера замість особи яка померла.

Вирішення цих питань потребує визначення у двох важливих аспектах. З одного боку необхідно чітко визначити методи яких галузей права можуть бути застосовані при вирішенні цього комплексу гострих питань. А з іншого — важливо дотриматися межі розумного у розробці моделі правового регулювання цього явища, що не повинно шкодити прогресу розвитку технологій та мистецтва.

У зв'язку з тим, що об'єктом правового регулювання виступають відносини щодо використанні цифрового образу конкретного індивіда є всі підстави звернення до методології цивільного права як ефективного засобу регламентування використання тривимірних моделей зображення людини. Використання віртуального образу фізичної особи доцільно розглядати як форму здійснення особистого немайнового права на індивідуальність. Це право визначене ст. 300 Цивільного кодексу України (далі — ЦК України) та ст. 51 Сімейного кодексу України. Крім того до змісту Цивільного кодексу України входять ст. 307 (Захист інтересів фізичної особи при проведенні фото-, кіно-, теле- та відеозйомок) та 308 (Охорона інтересів фізичної особи, яка зображена на фотографіях та інших художніх творах), у яких сформульовані правові принципи, що можуть бути використані при здійсненні прав фізичної особи за умови використання її тривимірної моделі зображення.

Особливу зацікавленість викликають положення ст. 308 ЦК України, щодо охорони інтересів фізичної особи, яка зображена в художніх творах. Охорона інтересів фізичної особи, яка зображена у різного роду художніх творах, що передбачені ст. 307 ЦК, спрямована на повний, всебічний та своєчасний захист різноманітних особистих немайнових прав фізичної особи. Правове забезпечення здійснення цих принципів є суттєвою гарантією реалізації багатьох інших особистих немайнових прав фізичної особи: права на індивідуальність (ст. 300 ЦК України), права на особисте життя (ст. 301 ЦК України), права на повагу до гідності та честі (ст. 297 ЦК України), права на недоторканність ділової репутації (ст. 299 ЦК України).

Відповідно до положень цієї статті фотографія, інші художні твори, на яких зображено фізичну особу, можуть бути публічно показані, відтворені, розповсюджені лише за згодою цієї особи, а в разі її смерті — за згодою осіб, визначених у ст. 303 ЦК України (діти та вдова (вдвєць), батьки, брати та сестри). Згода, яку дала зображена у творі фізична особа, може бути після її смерті відкликана цими особами. Якщо фізична особа позувала авторові за плату, фотографія, інший художній твір може бути публічно показаний, відтворений або розповсюджений без її згоди. Фізична особа, яка позувала авторові фотографії, іншого художнього твору за плату, а після її смерті — її діти та вдова (вдвєць), батьки, брати та сестри можуть вимагати припинення публічного показу, відтворення чи розповсюдження фотографії, іншого художнього твору за умови



відшкодування автору або іншій особі пов'язаних із цим збитків.

Дано оцінку можливості використання цих засад до відносин використання тривимірної моделі зображення фізичної особи. Для цього окреслимо принципи використання віртуальної моделі людини:

1) при комп'ютерному моделюванні образу та поведінки живої фізичної особи не повинна зазнавати зміни структура її індивідуальності (у динаміку поведінки не можуть бути введені не властиві цій особі риси);

2) використання комп'ютерної моделі образу фізичної особи після її смерті є можливим лише за умови, що вона дала прижиттєву згоду на це, або якщо згода отримана від її близьких родичів (діти, вдова (вдівець), батьки, а за їх відсутності брати або сестри);

3) використання комп'ютерної моделі образу відомого політичного діяча, діяча культури або мистецтва після смерті є можливим лише для задоволення художніх потреб відображення історичних подій у яких ця особа приймала участь;

4) при комп'ютерному моделюванні образу та поведінки живої фізичної або фізичної особи після її смерті ця особа або її діти, вдова (вдівець), батьки, а за їх відсутності брати або сестри мають право на отримання плати;

5) дозволено створення віртуальних моделей особистості які не мають конкретних фізичних прототипів. Відносини щодо створення віртуальних моделей особистості які не мають конкретних фізичних прототипів повинні бути врегульовані правовими нормами підгалузі права інтелектуальної власності.

Уявляється, що визначені нами принципи можуть лягти в основу пропозицій щодо удосконалення національного законодавства у частині використання новітніх технологічних досягнень.

Список використаних джерел

1. Пантин К. И., Блауберг И. В. Краткий словарь по философии / К. И. Пантин, И. В. Блауберг — М. : Издательство политической литературы, 1979. — 318 с.
2. Фролова И. Т. Философский словарь / И. Т. Фролова. — М. : Издательство политической литературы, 1986. — 590 с.
3. Is Avatar Too Expensive To Be Successful? [Електронний ресурс] — Режим доступу : <http://www.imdb.com/name/nm0000116/>.
4. "Аватар" Джеймсона Кэмерона: до революции в мире кино осталось ровно полгода — [Електронний ресурс] — Режим доступу : <http://kino.km.ru/magazin/view.asp>.
5. Кудрявцева С. Кинематограф и спецэффекты / С. Кудрявцева [Електронний ресурс] — Режим доступу : <http://kino.km.ru/magazin/view.asp>.
6. Лузгин И. М. Моделирование при расследовании преступлений / И. М. Лузгин. — М. : Юридическая литература, 1981. — 152 с.
7. Белкин Р. С. Криминалистика. Криминалистические средства, приёмы и рекомендации / Р. С. Белкин. — М. : Издательство Норма, 1997. — 480 с.

Рекомендовано до друку кафедрою економічної теорії
Хмельницького економічного університету
(протокол № 9 від 25 вересня 2009 року)

Надійшла до редакції 11.11.2009
Рекомендована до друку 01.12.2009

