

закрепить за собой права на результат работы ИИ, не так многочисленны, но в дальнейшем их количество вырастет и придется все же определять границу творчества, необходимую для получения прав на созданную ИС.

Решением проблем, связанных с феноменом АП в сфере ИИ, в ближайшем будущем могло бы стать определение юридического статуса ИИ, а также введение обязательных для всех ИИ прозрачных списков источников, на которых они были обучены. Перечисленные меры могли бы помочь защитить права авторов. Также к возможным способам разрешения возникших в данной сфере проблем следует отнести расширение самого понятия «автор» (с включением в него не только человека) и определение необходимой меры творческого участия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. GETTY IMAGES (US), INC. Complaint against Defendant Stability AI, Inc. «Stability AI» or «Defendant» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus\\_asset/file/24412807/gettyimagesvsstabilityAIdeaware.pdf](https://cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/24412807/gettyimagesvsstabilityAIdeaware.pdf). – Дата доступа: 27.10.2023.
2. Emilia D. Getty made an AI generator that only trained on its licensed images // theverge.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.theverge.com/2023/9/25/23884679/getty-ai-generative-image-platform-la-unch>. – Дата доступа: 28.10.2023.
3. AI and Copyright: Understand the Current Situation and the Potential Challenges // cut-the-saas.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cut-the-saas.com/ai/ai-and-copyright-understand-the-current-situation-the-potential-challenges>. – Дата доступа: 25.10.2023.
4. The Inventor Behind a Rush of AI Copyright Suits Is Trying to Show His Bot Is Sentient [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wired.com/story/the-inventor-behind-a-rush-of-ai-copyrightsuits-trying-to-show-his-bot-is-sentient/>. – Дата доступа: 26.10.2023.
5. Гражданский Кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://kodeksy-bel.com/grazhdanskiy\\_kodeks\\_rb/982.htm](https://kodeksy-bel.com/grazhdanskiy_kodeks_rb/982.htm). – Дата доступа: 23.10.2023.

УДК 796.022

#### ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СНОУБОРДА

*П. Ю. Штанюк, студентка группы 10503122 ФММП БНТУ,  
научный руководитель – канд. техн. наук О. В. Дьяченко*

*Резюме – в научной работе рассказывается об этапах и нюансах производства такого спортивного снаряда, как сноуборд.*

*Resume – in the scientific work is told about the stages and nuances of the production of such sports equipment as snowboarding.*

**Введение.** Перед тем, как рассмотреть технологию изготовления сноуборда, нужно дать *определение, что же это такое*. Это спортивный снаряд, данный снаряд служит для спуска с заснеженных склонов и гор, или для катания по пустыне, специальным склонам или препятствиям. Русское название данного спортивного снаряда происходит от английского слова «snow board», что буквально в переводе означает «снежная доска».

**Основная часть.** Теперь перейдем к технологии изготовления сноуборда. Сперва берутся деревянные блоки из различной древесины. Следует правильно выбрать породу дерева, от этого зависит насколько легкой и прочной будет борд, например, хорошо подойдет ясень и тополь. Блоки располагают рядом друг с другом, склеивают между собой, далее происходит процесс сушки. После высыхания заготовку распиливают вдоль. Такие манипуляции нужны для того чтобы сделать то, что позже станет сердечником сноуборда. Сердечник сноуборда – это сердцевина доски. На этом этапе нужно определиться с формой, прогибом доски. Всего есть четыре основных вида сноуборда: кэмбер, рокер, флэт, гибрид. В зависимости от стиля катания подбирается нужная форма. Теперь нужно определить точные размеры формы сердечника. После того, как размеры были нанесены, с помощью ленточной пилы и токарного станка заготовку обрезают по нужной форме. Боковые стенки требуют предварительной резки, далее стенки приклеивают клеем, закрепляют и оставляют сушиться. Далее выбирается дизайн «скользняка», рисунок печатается по специальному размеру. Нижний слой закрепляют по форме сердечника при помощи зажимов и после этого происходит процедура установки канта по периметру доски. В следующий этап производства входит разработка дизайна верхнего слоя сноуборда. Дизайн слоя печатают и, после этого, заготовка отправляется под горячий пресс, после чего он, в итоге, станет верхним слоем ламината. Через некоторое время, после остывания, на внешний слой доски наносится защитное покрытие, чтобы борд был защищен от различных воздействующих на него внешних факторов на протяжении всего процесса. Когда клей подсохнет, то заготовку обрабатывают при помощи токарного станка, это дает доске точную ширину. Следующим этапом нужно подумать о закладных. Закладные элементы – встроенные в сноуборд резьбовые втулки, при помощи которых происходит фиксация креплений сноуборда. Расположение закладных обычно имеет стандартный вид: 4x4-негласный всемирный стандарт, в то время как втулки расположены по углам квадрата. После работы над закладными, сердечник снова будет отправлен на шлифовку. Теперь пришло время сборки всех элементов в одно целое. На следующем этапе будет использоваться эпоксидная смола. Она имеет соединяющую, скрепляющую функции. Теперь на каждый слой будущего сноуборда следует нанести эпоксидную смолу, стоит начать с базы и кантов. Также стоит добавить, что сноуборды бывают разной мягкости. Степень мягкости оценивается по шкале от одного до десяти. Для регулировки степени прогиба сноуборда, а также с целью увеличения прочности, жесткости и технических характеристик доски могут использоваться дополни-

тельные вставки. Вставки могут быть выполнены из карбона, кевлара и других материалов.

Теперь пришло время до конца сформировать форму сноуборда, для этого снаряд отправляют под горячий пресс с формой профиля доски. Данная манипуляция проводится под постоянным нагревом и под давлением. После того, как смола схватилась, сноуборд можно доставать из-под пресса. На заключающем этапе производства удаляются лишние материалы, происходит шлифовка кантов и базовой части. Теперь осталось лишь еще раз прорезать закладные. Для защиты доски от повреждений и для придания скорости на склоне на доску наносят заводской воск. На этом процесс производства сноуборда заканчивается, но перед тем, как пустить товар в продажу, нужно провести несколько тестов. В том случае, если все тесты пройдены, доску упакуют и наклеят специальную наклейку. В этом случае данная наклейка служит знаком качества продукта.

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод, что для производства качественного сноуборда требуется много времени, сил и финансов, а также знание определенных тонкостей и технологий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сноуборд (вид спорта) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. – Дата доступа: 17.03.2024.
2. Как делают сноуборд? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://head.ru/snowboard/articles/41619/>. – Дата доступа: 17.03.2024.