



## ОНЛАЙН-СЕРВИС «3D-ГЕНЕРАТОР» ПОВЫСИЛ ТОЧНОСТЬ ИИ-АЛГОРИТМОВ

Онлайн-сервис «3D-ГЕНЕРАТОР», предназначенный для создания объемных изображений картонной упаковки за минуты, выпустил очередное важное обновление. Развитие продукта сейчас идет сразу по двум ключевым направлениям: увеличивается процент исходных разверток, обрабатываемых полностью автоматически с помощью искусственного интеллекта, а также улучшается качество 3D-моделей на выходе.

**Н**ейросетевые технологии впервые были внедрены в июне 2025 года. Благодаря этому удалось полностью автоматизировать обработку макетов вне зависимости от формата.

Ранее развертки без отдельного слоя с контуром требовали дополнительного действия пользователя. На момент запуска ИИ корректно обрабатывал около 90% исходников,

а сегодня этот показатель увеличился до 93%. Но главное – значительно улучшилось качество генерируемых объемных изображений.

*«Ключевое обновление связано именно с качеством. Мы завершили первый этап его оптимизации после внедрения ИИ и запустили новую нейромодель для поиска контура макета.»*

Упрощенно процесс выглядит так: одна нейросеть находит и удаляет контур, устраняя лишний технический контент, а вторая восстанавливает дизайн на расстоянии нескольких пикселей от контура. Чем точнее он определен, тем более качественным получается итоговое изображение», – рассказала директор по маркетингу АО «ПРОМИС» Юлия Родкина.

### КАК «3D-ГЕНЕРАТОР» СТАЛ ТОЧНЕЕ НАХОДИТЬ КОНТУР УПАКОВКИ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТИ

В автоматической 3D-генерации корректное распознавание контура развертки остается одним из ключевых этапов. От него напрямую зависит точность геометрии упаковки и сохранность дизайна в местах стыков граней. Сложности обычно связаны с растровыми и однослойными PDF-файлами, на которых контур не выделен на специальный слой, может быть пунктирным или визуально сливаться с графикой упаковки.

В рамках последнего обновления команда разработчиков «3D-ГЕНЕРАТОРа» сосредоточила усилия на совершенствова-

нии алгоритмов поиска и очистки контура именно для таких типов исходников. В результате удалось заметно снизить количество ошибок при автоматической ИИ-обработке и улучшить качество финальных 3D-изображений.

### УНИВЕРСАЛЬНЫХ СЦЕНАРИЕВ НЕ СУЩЕСТВУЕТ

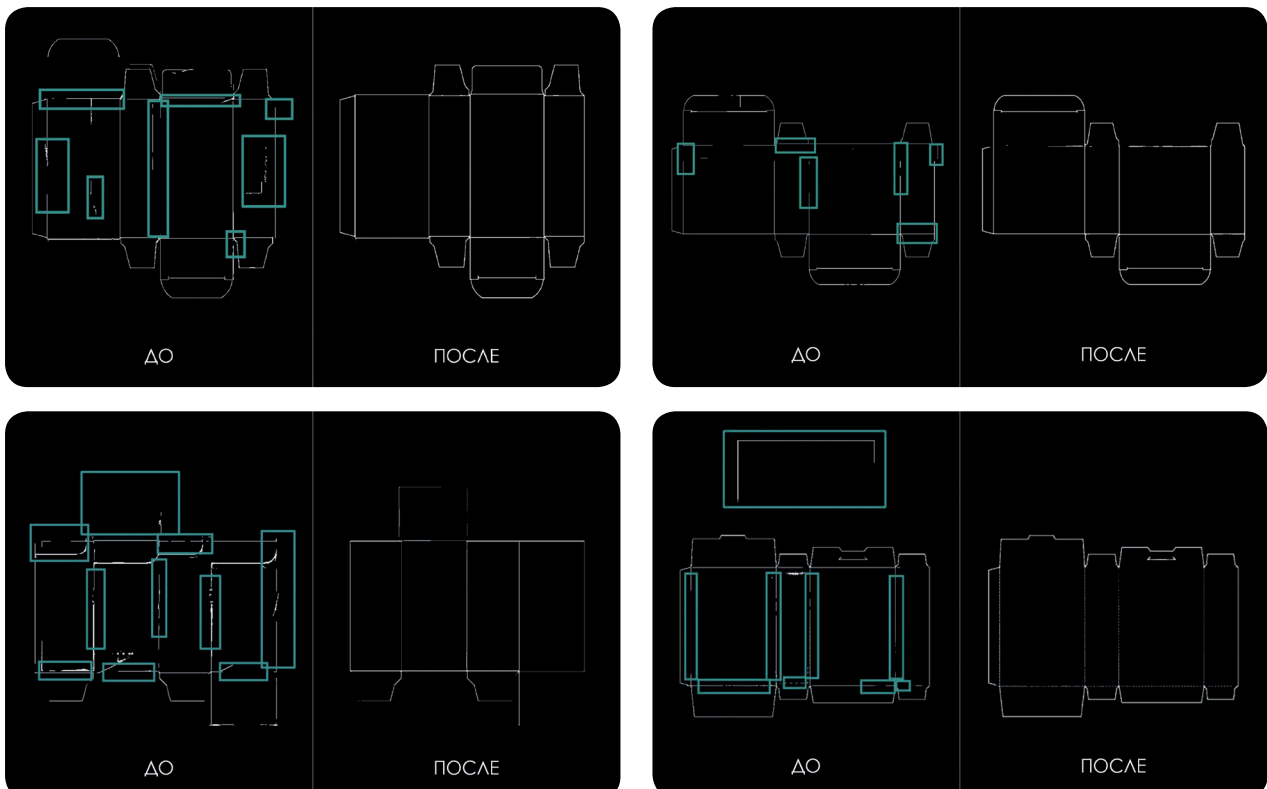
Развитие нейросетевого функционала напрямую связано с большим разнообразием упаковочных макетов, используемых производителями. Развертки отличаются по формату, конструкции и количеству элементов, поэтому единого универсального сценария обработки не существует.

О технических аспектах обновлений рассказал руководитель проектов внедрения информационных систем АО «ПРОМИС» Александр Зайцев. По его словам, обучение нейросетей ведется постоянно, поскольку системе необходимо стабильно работать с максимально широким спектром задач.

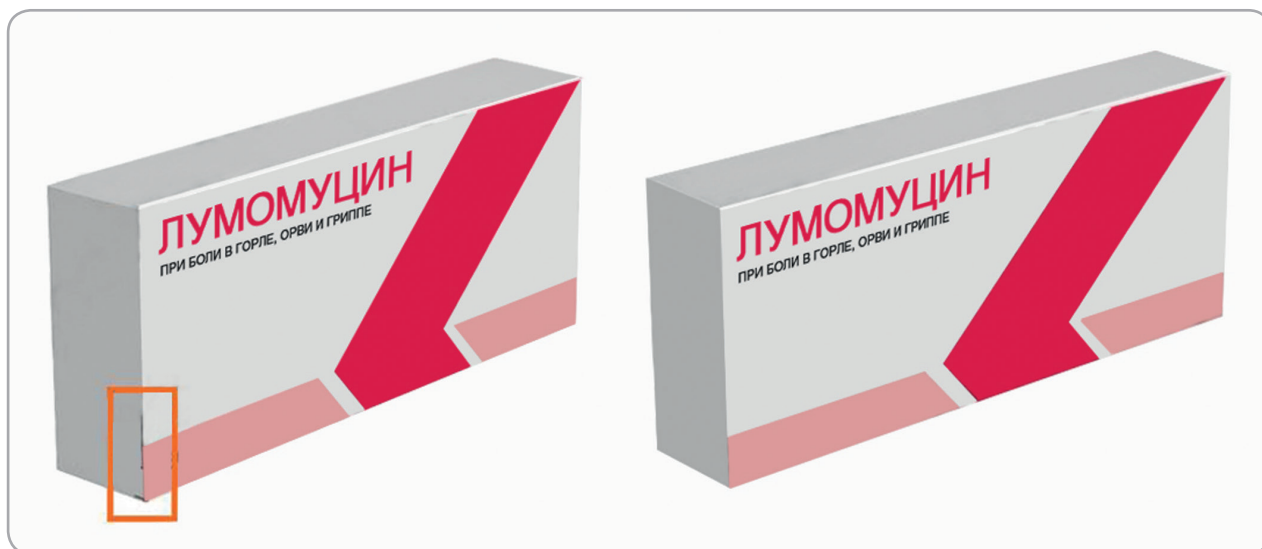
«Макеты бывают самыми разными: однослойными и многослойными, типовыми и нестандартными, с различным количеством граней и конструктивных элементов. Для одно-

### РЕАЛЬНЫЕ ПРИМЕРЫ РАЗВЕРТОК

Слева – результат предыдущей версии ИИ-обработки, справа – изображение после оптимизации алгоритмов



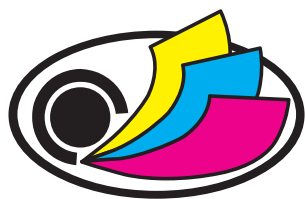
# УПАКОВКА PACKAGING



слоиных изображений важно не только корректно распознать контур, но и удалить его таким образом, чтобы на готовой 3D-модели не осталось следов технических линий. Для этого используется связка из нескольких алгоритмов: одна нейросеть отвечает за поиск и удаление контура, другая – за восстановление дизайна вблизи линии реза. Чем выше точность определения контура, тем лучше итоговое качество изображения», – пояснил **Александр Зайцев**.

В работе находятся и другие задачи по совершенствованию ИИ-обработки, реализация которых уже совсем скоро позволит выпустить второй этап оптимизации качества. Но уже сейчас можно говорить о значительном прогрессе алгоритмов, позволяющих получать качественные изображения упаковки без дополнительных действий пользователей.

Напомним, онлайн-сервис «3D-ГЕНЕРАТОР» был впервые представлен рынку в конце 2021 года и с тех пор развивается как самостоятельный инструмент для быстрой и массовой оцифровки картонной упаковки без привлечения подрядчиков. Доступна бесплатная демоверсия сервиса, позволяющая протестировать обновленный функционал. ◆



## ПРОМИС



АО «ПРОМИС»



603009, Н. Новгород,  
пр. Гагарина, д. 164



marketing@promis.ru



www.promis.ru

