

# Генерал от печати

Для большинства людей основная характеристика чертежа или схемы — точность. Однако специалисты компаний, для которых такие документы являются результатом работы, могут назвать вам с десяток, если не больше, важных факторов, без учета которых браться за дело просто не стоит. Для крупной организации, такой как НИиПИ Генплана города Москвы, доведение проекта до этапа печати превращается в нетривиальную задачу, над решением которой трудятся порой сотни человек. Впрочем, это не значит, что проект, готовый к чистовому переносу на бумагу, можно считать завершенным. Печать проектной документации — процесс не менее важный, чем всё, что случается с проектом до встречи с принтером. Может ли принтер испортить проект? Наверное, нет. Но осложнить жизнь тем, кто готовит чертежи и пользуется ими, — запросто.

## Генеральный план покупки принтера

Около полутора лет назад в НИиПИ Генплана задумались над покупкой нового широкоформатного принтера для печати проектной документации. В основном проекты института связаны с планировкой городских районов застройки, обустройством территорий и картографией. Заведующий группой оформления и выпуска проектной документации института Игорь Борисович Осицкимский рассказал о том, какие проблемы предстояло решить новой технике. В распоряжении Игоря Осицкимского, конечно же, была профессиональная аппаратура для печати, но со временем ее характеристики перестали отвечать растущим требованиям. Во-первых, необходимо было улучшить качество печати. Во-вторых, институту требовалась большая производительность, так как программа выпуска проектов и различной градостроительной документации была на тот момент велика. Со вторым пунктом тесно связаны третий и четвертый: необходимость большей надежности при возросшей нагрузке, а кроме того отсутствие неудобств с частой сменой носителя при нескончаемом потоке заданий (на смену носителя приходилось отвлекаться каждые два-три



Игорь Борисович Осицкимский, заведующий группой оформления и выпуска проектной документации НИиПИ Генплана города Москвы

часа). Решить эти и некоторые другие задачи помог широкоформатный цветной принтер Océ ColorWave 600.

## CrystalPoint — кристально правильное решение

Océ ColorWave 600 — профессиональный принтер, который, благодаря фирменной технологии CrystalPoint, обеспечивает скорость печати до двух страниц формата A0 в минуту, не делая себе поблажек по качеству отпечатков. Так как в НИиПИ Генплана ему предшествовал чернильный струйный принтер, нетрудно понять, что прирост производительности получился весьма значительным. Струйный принтер, пожалуй, дает более сочные цвета на фотографиях, но для проектного института такого рода печать профильной не назовешь. Говорит Игорь Осицкимский: "Нам было важно, чтобы купленный нами принтер мог хорошо прорисовывать детали, включая самые тонкие линии. От качества проработки таких деталей нашим старым струйным принтером мы далеко не всегда были в восторге. А Océ ColorWave 600 все это отлично умеет".

Особенность технологии CrystalPoint состоит в том, что разработчики из фирмы Осе нашли возможность совместить в одном аппарате преимущества электрографической и струйной печати. Все четыре цветных картриджа ColorWave 600 заполнены твердым тоном в виде множества небольших шариков (TonerPearls), которые один за другим поступают в печатающую головку (формирователь изображения). На этом этапе технология CrystalPoint близка к электрографии, где печать ведется тоном, находящимся в твердом порошкообразном состоянии. Однако в отличие от обычного тонера для лазерного или све-

тодиодного принтера твердый тонер от Осе ни на одном из этапов работы не пребывает в форме мелких частиц, которые загрязняют воздух и негативно влияют на здоровье людей. В печатающей головке ColorWave 600 шарик тонера немного разогревается, из-за чего его консистенция начинает напоминать гель, то есть вязкую жидкость. Через сопла гель попадает на носитель, что роднит ColorWave 600 со струйными принтерами, но капли геля, в отличие от чернил, не впитываются и не растекаются, а моментально затвердевают, так же как затвердевает расплавленный тонер при





электрографической печати<sup>1</sup>. Именно поэтому (при печати фактически жидким тоном!) технологии CrystalPoint свойственна точность проработки мелких деталей, присущая электрографии. В то же время использование печатающих головок обеспечивает еще и лучшее позиционирование каждой точки изображения по сравнению с электрографией.

При упоминании печатающих головок знатоки сразу могут задать резонный вопрос об их надежности, ведь, как известно, в струйных принтерах именно этот элемент является одним из самых дорогих расходников. Вот что говорит об этом Игорь Осицимский: "Выбрав ColorWave 600, мы смогли уйти от частого ремонта и замены деталей — прежде всего печатающих головок. Каждая печатающая головка рассчитана на пробег 25 км, а годовая нагрузка на принтер — 50 км. Это

роскошно. За год эксплуатации ремонт не потребовался ни разу". Добавим, что печатающая головка Océ ColorWave 600 вообще не относится к расходным материалам.

Есть, правда, у струйных принтеров один плюс, который не отнимешь: им не нужно время для прогрева. В этом отношении ColorWave 600 занимает промежуточное положение между струйными и электрографическими аппаратами. "Впрочем, — уточняет Игорь Осицимский, — если задания, как у нас часто бывает, идут потоком, длительность прогрева не имеет большого значения. Кстати говоря, чем шире поток заданий, тем меньше стоимость печати на ColorWave 600".

Стоимость печати — это и впрямь интересная тема. Сам Игорь Осицимский считает, что картриджи для Océ ColorWave 600 дороги, но и рассматривать цену одних лишь картриджей тоже нельзя. "Стоимость бумаги для ColorWave 600 в разы меньше, чем для конкурирующих машин, — поясняет он. — Здесь рулон длиной 175 метров сопоставим по цене с рулоном в 50 метров для термоструйного принтера. Разница в три с половиной раза!"

Время тоже имеет свою стоимость — в частности, еще и поэтому была так нестати необходимость менять носитель каждые два-три часа. ColorWave 600 позволил заряжать сразу шесть рулонов по 175 метров, а затем долго не вспоминать о нужной, но такой раздражающей процедуре замены — особенно если поджимают сроки, а цена времени возрастает. В отличие от струйных аппаратов, ColorWave 600 неприхотлив к носителю, спокойно работает с бумагой вторичной переработки, а при загрузке рулонов с разными типами носителя переключает-

ся между ними автоматически. Простая настройка — еще один козырь ColorWave 600, освобождающий вас от необходимости долго возиться с громоздкими профилями для печати. Для ColorWave 600 разработаны драйверы под любую операционную систему, а прилагаемый комплект программного обеспечения существенно облегчает работу из-под различных графических программ.

### Держим удар

Нужно признаться, что рассказанная история не так безоблачна, как кажется. В самом начале еще не установленный в НИиПИ Генплана Océ ColorWave 600 повредили при неаккуратной транспортировке, попросту уронив. Однако последующая экспертиза выявила, к счастью, всего лишь неисправность пары датчиков — их заменили прямо на рабочем месте. Так что ColorWave 600, стоящий в офисе Игоря Осицимского, работает без поломок даже после такой ощутимой встряски.

Нелишне сказать и о судьбе отпечатков, которые покидают принтер. Конечно, ими можно пользоваться сразу, так как тонер становится твердым мгновенно, не требуя никакой просушки. Еще при выборе принтера Игорь Осицимский отметил, что с отпечатков, сделанных на ColorWave 600, не смывается краска. Когда в институте сдается проект, он вывешивается на депофиты, которые иногда переносятся по улице и претерпевают много прикосновений. Сохранение отпечатков в рабочем виде становится для НИиПИ Генплана важной задачей: никому не хочется, чтобы в самый неподходящий момент все напечатанное вдруг потекло. "В целом мы в институте очень довольны аппаратами (у нас в Генплане их два), — говорит Игорь Осицимский. — И обязательно будем следить за развитием модельного ряда ColorWave. Компания Océ, кстати, выпускает комплексы оборудования, которые позволяют и размножить оригинал, и сброшюровать отпечатки, а потому обладание таким комплексом может стать одним из наших приоритетов в будущем".

Сейчас ежедневная нагрузка на принтер Océ ColorWave 600, стоящий недалеко от рабочего места Игоря Осицимского, составляет примерно тридцать чертежей формата A0, что означает относительно тихий период. Хорошая же нагрузка на данный аппарат — сто таких отпечатков каждый день. Под такой режим НИиПИ Генплана города Москвы покупал ColorWave 600, и отрадно, что принтер с этой нагрузкой вполне справляется.

*Александр Осинев*



<sup>1</sup>При этом нужно заметить, что в электрографии на плавку тонера нужно затратить гораздо больше энергии, отчего технология CrystalPoint позволяет еще и уменьшить счета за электричество.