

Тихорук Д.В.



**СБОРНИК СТАТЕЙ
О ЛАЗЕРНОЙ И КОСМЕТОЛОГИЧЕСКОЙ
ТЕХНИКЕ
КОМПАНИИ “МЕДИКАЛАЗЕР”**

Часть 3

**Киев
2020**

Тихорук Д.В.

Сборник статей
о лазерной и косметологической технике
компании «Медикалазер»

Часть 3

Киев
2020

ТУДК
ББК
Ф

Тихорук Д.В.

Сборник статей о лазерной и косметологической технике компании «Медикалазер», часть 3.
Д.В. Тихорук.– Киев, 2020. – с.

ISBN _____

Книга Дениса Тихорука посвящена различным вопросам, которые возникают в работе косметологов при использовании лазерных и косметологических аппаратов.

Книга написана на практическом опыте компании «Медикалазер» по созданию и эксплуатации лазерной техники и содержит большое количество иллюстративного материала.

В книге рассматриваются некоторые теоретические и практические вопросы проведения процедур с использованием аппаратов, описывается устройство аппаратов, раскрываются технические особенности их эксплуатации и обслуживания.

Книга будет полезна косметологам и специалистам салонов красоты, которые уже эксплуатируют такую технику или выбирают оборудование для приобретения.

ISBN _____

УДК
ББК

СОДЕРЖАНИЕ

Регистрация торговых марок в Украине	стр. 5
Виртуальная экскурсия на производство косметологической и лазерной техники.	стр. 11
Нужны ли стабилизаторы электрического тока для лазерной и косметологической техники «Медикалазер»?	стр. 19

Вступление.



Компания «Медикалазер» уже более 11 лет является лидером по производству, продаже и обслуживанию лазерных аппаратов, а также сложной косметологической техники на украинском рынке.

Наша продукция отмечена наградами «Бренд года 2018», «Бренд года 2019», «Фаворит успеха 2019». Компания сертифицирована по системам менеджмента качества ISO 9001:2014 и ISO 13485:2016.

За годы работы у меня накопилось большое количество учебного и технического материала, которым я охотно делюсь со всеми покупателями нашей техники, чтобы эксплуатация аппаратов проходила без поломок и с высокой прибылью для владельцев.

Для ознакомления широкого круга потенциальных покупателей и популяризации лазерных аппаратов в салонах красоты компанией «Медикалазер» было подготовлено и опубликовано в профессиональной прессе много статей. И некоторые из этих статей о проведении процедур с лазерной техникой и косметологическими аппаратами вошли в эту книгу, чтобы ее читатель мог не искать материалы по различным номерам журналов. Еще следует отметить, что в этом сборнике я публикую статьи в полном объеме, а в периодических изданиях они сокращались.

Кроме того, я решил расширить тематику публикуемых материалов и добавил в книгу еще и технические статьи об устройстве лазерных аппаратов. Ведь как показала практика компании, у специалистов-косметологов всегда возникает интерес увидеть, а что же находится внутри того аппарата, который приобретен для салона красоты или клиники. Поэтому книга содержит большое количество фотографий и читатель сможет побывать на «экскурсии» внутри нашей техники.

Надеюсь, что книга получит позитивную оценку у специалистов индустрии красоты и станет помощником в работе косметологов.

С уважением, Денис Тихорук.

Регистрация торговых марок в Украине

Строя или развивая любой собственный бизнес, почти каждый предприниматель или директор предприятия сталкивается с необходимостью регистрации одной или нескольких торговых марок.

Для бьюти-индустрии это также актуально, поскольку многие компании используют несколько отдельных торговых марок для различных товаров и услуг.

Поэтому рассмотрим наиболее актуальные вопросы, ответы на которые будут полезны широкому кругу руководителей и владельцев.

Для чего необходимо регистрировать свою торговую марку и какие права это дает?

Во-первых, торговая марка - это имя предприятия, группы продукции или отдельного продукта (услуги), которое в дальнейшем может стать известным широкому кругу потенциальных потребителей или покупателей и по которому товары будут быстро распознаваться среди конкурентных. С торговой маркой будет связан имидж товара или предприятия, и, если имидж - положительный, то торговая марка будет вызывать доверие потребителя, служить символом качества и переманивать на свою сторону покупателей. В качестве примера можно привести торговые марки Samsung (для бытовых товаров) или Nike (для спортивной одежды и обуви). Наверное, когда вы слышите названия этих брендов, то подсознательно связываете их с качеством, и, возможно, предпочитаете именно им среди других. Таким образом, торговые марки предоставляют потребителям важную информацию о безопасности, качество, вкус, эффективность и другие характеристики товаров и услуг, выпускаемых предоставляются под этими торговыми марками. Они также служат определенными «объективными символами» доброго имени и репутации, созданные хозяйствующим субъектом. Без такой идентифицирующей функции, которую играют торговые марки, покупатели не имели бы возможности повторно покупать товары, к которым они привыкли и которые им понравились.

Во-вторых, торговая марка - это нематериальный актив. Ее можно продать, выдать лицензию на использование, оставляя при этом право собственности за собой, но получать прибыль. Очень многие компании имеют в собственности большое количество марок, которые постоянно или периодически используют, или продают. Также торговые марки, как активы компании, учитываются и учитываются, увеличивая стоимость компании при продаже компании, слияниях или поглощениях.

В-третьих, регистрировать торговую марку необходимо для сохранения наработанной аудитории лояльных потребителей от конкурентов. Например, своей (еще не зарегистрированной) торговой маркой вы занимаетесь каким-либо видом деятельности и ваши дела пошли в гору. И любой человек может спокойно подать на нее заявку, даже не для того, чтобы воспользоваться вашей маркой сразу (потому что это будет противозаконно), а просто ожидая, что если с вашим предприятием когда-то произойдет и оно закроется, то маркой можно будет пользоваться, чтобы привлечь ее лояльных потребителей, которые останутся без поставок продукции или услуг. Несмотря на кризисные явления в экономике, когда многие предприятия прекращают деятельность, такая стратегия вполне понятна.

Свидетельство на торговую марку предоставляет его владельцу определенные права, основные из которых - право на использование своей торговой марки и право запрещать другим лицам использовать без согласия собственника свидетельства зарегистрированную торговую марку относительно родственных товаров и / или услуг. Именно использование зарегистрированной марки для своей продукции является нарушением прав владельца марки.

По законодательству Украины, право на подачу заявки на регистрацию марки имеют как юридические, так и физические лица. То есть, любое лицо имеет право подать заявку на регистрацию любой торговой марки. При этом факт подачи заявки не требует подтверждения того, что это - именно ваша разработка, и тем более - он является законным, даже если на регистрацию подана торговая марка, которая является схожей с уже зарегистрированной. Все проверки делают организации, которые проводят регистрацию марки.

Если случилось так, что два разных человека подали заявки на регистрацию тождественных или сходных товарных знаков, регистрируют ту, чья заявка подана ранее, несмотря на то, кто является истинным владельцем такого обозначения. Другое лицо, в таком случае, получит отказ в регистрации и потеряет средства, потраченные на подготовку и представление заявки, или может воспользоваться установленными законодательством возможностями обжалования решения путем подачи возражения в Апелляционную палату или суда. Вопрос установления владельца знака, как и многие другие, решаются только через суд.

Проверить, обладает кто какой маркой можно через открытые базы данных. Но при проверке нужно учитывать статус процесса регистрации - если марка в открытом реестре, то это еще не значит, что она уже кому-то принадлежит, марка может просто быть в процессе проверки, заявителю направлены замечания и в результате заявителю будет отказано.

Однако мало зарегистрировать торговую марку и получить свидетельство - торговая марка должна ис-

пользоваться. Если ее не использовать в течение пяти лет с даты публикации сведений о выдаче свидетельства, любое заинтересованное лицо вправе обратиться в суд с заявлением о досрочном прекращении действия свидетельства полностью или частично. Например, это может произойти, когда ваша торговая марка мешает регистрации другой, схожей с вашей. Предоставив в суд доказательства отсутствия на рынке товаров под вашей торговой маркой, лицо может прекратить действие такого свидетельства.

Если вы решили регистрировать торговую марку, то, наверное, возникает вопрос как это сделать, куда бежать, сколько стоит, что необходимо предусмотреть перед началом регистрации и в результате получаете.

Перед тем как начать подготовку к регистрации торговой марки, следует учесть следующее.

Торговой маркой может быть любое обозначение или любая комбинация обозначений, пригодные для выделения товаров (услуг), производимых (предоставляемых) одним лицом, от товаров (услуг), производимых (оказываемых) другими лицами. Основная цель торговой марки - служить средством выделения (идентификации) определенных товаров и услуг.

Проще говоря, это - как имена или фамилии, благодаря им мы отличаемся от других.

По форме выражения торговые марки делятся на словесные, изобразительные или комбинированные, включающие в себя сразу словесную и изобразительную части. Это могут быть слова, логотипы, цвета, слоганы, трехмерные формы, имена, буквы, цифры, графические элементы, а также любая комбинация таких обозначений. Также подлежат регистрации обонятельные, звуковые, вкусовые, голографические объекты и др.

Свидетельство на торговую марку действует в течение 10 лет, считая с даты подачи заявки, с возможностью продления на каждые следующие 10 лет.

Если вы подали заявку на регистрацию, наберитесь терпения на полтора-два года ожидания получения свидетельства на товарный знак по стандартной процедуре (процедуру регистрации торговой марки можно ускорить и уложиться в 12-14 месяцев, за дополнительный счет). Но не следует откладывать использования будущей торговой марки. Начинать использовать свою торговую марку после подачи заявки даже необходимо, если вы не сделали этого заранее.

Учитывая длительный срок регистрации, такое использование пойдет на пользу. Например, если во время проведения экспертизы окажется, что ваша торговая марка является схожей с другой, которая имеет более раннюю дату подачи, для родственных товаров и / или услуг, именно доказательства использования и приобретения различительной способности благодаря такому использованию и будут вашими козырями для регистрации.

Торговая марка имеет территориальную охрану и действует только на территории Украины. Если вы планируете получить правовую охрану на торговую марку в других странах - все равно необходимо подавать базовую заявку по национальной процедуре, на основании которой можно начинать процедуру регистрации международной заявки.

Также вполне допустимой является и регистрация тождественных или сходных торговых марок в различных классах Международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков.

Например, торговая марка «Ромашка» зарегистрирована во многих классах по имени разных лиц, и все они мирно сосуществуют. «Ромашка» - это одновременно и конфеты (30 класс), и лекарственная трава, которую используют как самостоятельно, так в составе лекарств (3, 5 классы), и название игорного салона (41 класс) и детского сада (45 класс).

Как видим, название «Ромашка» - одна на всех, но благодаря тому, что им маркируются различные товары и предоставляются различные услуги, которые не пересекаются между собой и их невозможно спутать, эти товары и услуги мирно сосуществуют рядом.

Для того, чтобы регистрация торговой марки прошла успешно, советуем тщательно подготовиться и согласовать ряд моментов.

Сначала необходимо определить тип обозначения, которое вы будете регистрировать: словесное, изобразительное или комбинированное. Заранее давать советы по такого выбора нет смысла, поскольку каждый случай индивидуален. Конечно, самую широкую правовую охрану можно получить, подавая на регистрацию несколько торговых марок, которые охватят отдельно словесное и отдельно изобразительное обозначение или их комбинацию, но это уже вопрос финансовых возможностей.

Вторым этапом следует определиться с перечнем товаров и / или услуг, для которых будет регистрироваться торговая марка. Такой перечень составляется в соответствии с Международной классификацией товаров и услуг для регистрации знаков (МКТУ) содержащую 45 классов заголовки которых указывают общие названия отраслей, к которым относятся товары или услуги.

Далее идет самый главный третий этап - определение охраноспособности торговой марки. На этом этапе желательно проверить, не зарегистрирована такая торговая марка, и провести поиск с целью выявления тождественных и сходных до степени смешения знаков и ранее поданных на регистрацию обозначений. Такой поиск обнаружит тождественные и подобные обозначения (конечно, если таковые имеются) и позволит откорректировать ваше обозначения таким образом, чтобы избежать отказа в дальнейшем и не потерять деньги.

Предварительно самостоятельно проверить зарегистрированная торговая марка, подана она на регистрацию и узнать о состоянии делопроизводства возможно с помощью ресурсов: База данных «Зарегистрированные в Украине знаки для товаров и услуг» и Интерактивная база данных «Заявки на знаки для товаров и услуг, принятые в рассмотрения», ИСС «Сведения о состоянии делопроизводства по заявкам на знаки для товаров и услуг». Указанные базы функционируют в свободном доступе на сайте Укрпатента (<https://ukrpatent.org/uk/articles/bases2>). Изучая базы, нужно четко понимать статус процесса регистрации, чтобы не делать поспешных или неверных выводов.

Заказать поиск на сходство и тождественность обозначений, включая сведения о международной регистрации знаков, действующих на территории Украины, можно через отделения патентно-информационных услуг, консультаций и содействия инновационной деятельности. Сейчас такой поиск, например для словесного обозначения, в одном классе МКТУ стоит от 720 грн., для комбинированного от 1440 грн. Поиск в каждом дополнительном классе МКТУ, более одного, оплачивается дополнительно. По результатам, вы получаете Отчет с перечнем тождественных или сходных обозначений, однако он не будет содержать важной части - анализа и выводов. Если вы в состоянии разобраться самостоятельно, то такая форма отчета подходит, если нет - желательно обратиться к специалистам в сфере интеллектуальной собственности - патентных поверенных.

Специалисты такой информационный поиск на сходство и тождественность обозначений проведут быстрее и придадут анализ оценкам рисков и рекомендациями. Стоит такой поиск от 2000 грн. Согласно Закону, объем правовой охраны определяется изображением знака и перечнем товаров и услуг, внесенными в Реестр, и удостоверяется свидетельством с приведенными в нем копией внесенного в Реестр изображения знака и перечнем товаров и услуг. Это означает, что распоряжаться своей торговой маркой владелец может только в пределах этого объема. Подается заявка в ГП «Украинский институт интеллектуальной собственности», который находится в ведомстве Министерства развития экономики, торговли и сельского хозяйства Украины и является определенным законодательством учреждением экспертизы, и проводит формальную и квалификационную экспертизу заявки.

Документами, необходимыми для подачи заявки являются: заявление о регистрации знака; изображение заявляемого обозначения; перечень товаров и услуг, для которых заявитель просит зарегистрировать знак, сгруппированных по МКТУ. За подачу заявки уплачивается сбор, который на сегодня составляет 4000 грн. за один класс МКТУ, за использование цвета в изображении оплачивается дополнительно 1000 грн. Заявку можно подать двумя способами: самостоятельно подать документы заявки в Укрпатент или воспользоваться услугами патентного поверенного, который обеспечит подачу заявки в электронном виде. Важным моментом является дата подачи заявки. Именно с этой даты исчисляется срок действия свидетельства и действуют ваши права на торговую марку. Если документы оформлены правильно, то датой подачи заявки является дата получения Укрпатентом материалов заявки.

После установления даты подачи, заявка переходит на стадию формальной экспертизы, в ходе которой проверяется наличие необходимых документов и соответствие заявленного перечня товаров и / или услуг с наименованиями товаров и услуг того или иного класса МКТУ.

Если у заведения экспертизы возникают вопросы, вам направляется соответствующий запрос с предложением устранить выявленные недостатки. На это предоставляется два месяца, считая с даты получения такого уведомления.

Не стоит игнорировать подобные запросы, поскольку, предоставив ответ вовремя, вы рискуете потерять свои средства, а заявка будет считаться отозванной. Хотя, если вы не планируете заканчивать регистрацию марки, то можно и не давать ответ об устранении недостатков или объяснения.

После успешного прохождения этапа формальной экспертизы, об этом заявителю или представителю направляется соответствующее уведомление, а заявка переходит на этап квалификационной экспертизы. Квалификационная экспертиза заявки - это серьезный этап. Во время квалификационной экспертизы проверяется соответствие заявленного обозначения условиям предоставления правовой охраны, определенным Законом.

Проще говоря, на этом этапе заявка проверяется на тождество и сходство со знаками, зарегистрированными ранее, а также заявкам, поданным ранее на регистрацию и на соответствие требованиям, установленным в статьях 5 и 6 Закона.

Чего можно ожидать на этом этапе?

Даже если вы провели тщательный поиск и учли все, это еще не дает 100% уверенности в регистрации вашей торговой марки. Существуют чисто технологические этапы прохождения ввода информации о заявке в базу данных (3-7дней), когда заявка не окажется при поиске. Это касается и международных заявок, некоторый период могут быть недоступны при поиске. Поэтому, существует некоторая погрешность при проведении поиска, но она, все же, незначительна.

Итак, что неприятное может произойти на этапе квалификационной экспертизы - это то, что вам могут противопоставить знак или обозначение, которое является схожим с вашим до степени смешения, или указать другие основания для отказа, установленные статьями 5-6 Закона.

Если есть основания полагать, что заявленное обозначение не соответствует условиям предоставления правовой охраны полностью или частично, то учреждение экспертизы направляет заявителю об этом обоснованное предварительное заключение с предложением предоставить мотивированный ответ в пользу регистрации знака.

Целевая ответ на такое сообщение с доводами в пользу регистрации знака происходит в течение двух месяцев с даты его получения, однако срок предоставления ответа (если это необходимо) можно продлить до шести месяцев. За это платится соответствующий сбор.

Сообщение о возможности отказа в регистрации знака - еще не повод расстраиваться. За свою торговую марку стоит побороться и предоставить мотивированный ответ. И здесь в случае становится использование марки, о котором говорилось выше.

Даже если ваше обозначение является схожим с другим, ранее зарегистрированным или поданным на регистрацию, предоставив доказательства использования своего обозначения (обязательно документально подтвержденные) можно рассчитывать на положительный результат.

В качестве документов, подтверждающих использование рассматриваются: документы, в которых указывается наименование торговой марки, например: договоры, счета, накладные, акты и тому подобное. Уместными будут: скриншоты с сайта, фото с рекламой, фото с полок магазинов, фото с участия в тематических выставках, фото вывесок и тому подобное.

Также, часто к регистрации заявляется не конкретные товары и / или услуги, а весь класс МКТУ, в котором содержатся товары / услуги различного назначения.

Если предварительный отказ касается всего класса, то стоит проанализировать и возможно отказаться от части товаров / услуг, указанных в перечне, оставив только те, которыми вы действительно пользуетесь и в отношении которых сможете предоставить доказательства использования.

Если доводы окажутся убедительными - вы получаете решение о регистрации знака в отношении заявленных (или откорректированных, сокращенных) товаров и / или услуг.

Конечные результаты экспертизы заявки, которая не считается отозванной или не является отозвана, отражаются в обоснованному выводу экспертизы по заявке, вступает в силу после утверждения его Министерством экономического развития, торговли и сельского хозяйства Украины. На основании такого заключения, принимается решение о регистрации знака для всех указанных в заявке товаров и услуг, либо об отказе в регистрации знака для всех указанных в заявке товаров и услуг, или о регистрации знака относительно части указанных в заявке товаров и услуг. Решение направляется заявителю.

Далее остается только оплатить сбор за публикацию о выдаче свидетельства и государственная пошлина, получить на руки именно свидетельство о регистрации знака для товаров и услуг и добросовестно пользоваться.

Если же вы принимаете решение не получать свидетельство, вы просто не платите соответствующий сбор и пошлину, а заявка будет считаться отозванной.

Если вы получили решение об отказе в регистрации знака, но не согласны с таким решением может в течение двух месяцев с даты получения решения об отказе или частичном отказе в регистрации знака, такое решение можно обжаловать, подав возражение в Апелляционную палату.

Наверное, самыми распространенными причинами отказа в регистрации знаков сходство со знаками, зарегистрированными ранее, или заявкам, ранее поданными на регистрацию на имя других лиц по родственного перечня товаров и / или услуг. Именно для того, чтобы не попасть в такую категорию отказов, и проводится предварительный поиск.

Реже отказа в регистрации касаются обманчивости или описательности обозначения и вовсе редко указываются другие причины.

На практике можно утверждать, что Апелляционная палата очень тщательно пересматривает решение учреждения экспертизы и удовлетворяет до 70% возражений, представленных на основании сходства с ранее зарегистрированными знаками. Конечно же, такое отрицание должно содержать убедительные доказательства необходимости регистрации похожего знака на ваше имя.

Как проходит процедура обжалования в Апелляционной палате покажем на примере.

Компания Маттел, Инк (US), которая является международной компанией по производству игрушек и известная как производитель куклы Барби, продает свою продукцию более чем в 150 стран мира, в том числе и в Украине, подала заявку на регистрацию знака «BARBIE» для 08 29, 30 и 32 классов МКТУ.

На этапе квалификационной экспертизы знака «BARBIE» было отказано в регистрации в отношении части товаров 29, 30 и 32 классов МКТУ на основании сходства и возможности смешения со словесным знаком «Барби», ранее зарегистрированным в Украине на имя Открытого акционерного общества «ЯСЕНЬ» по родственных товаров.

В процессе отстаивания прав на знак был подан мотивированный ответ, однако заведение экспертизы удовлетворил ее лишь частично.

Получив решение о регистрации знака для товаров и услуг относительно части товаров, заявитель обратился в Апелляций палаты с возражением против такого решения.

В процессе рассмотрения возражения было выяснено следующее.

Компания Маттел, Инк с 1959 года выпускает популярную игрушку в мире - куклу «BARBIE». Апеллянт

является владельцем свидетельств Украины №№ 880, 8545, 8546, 43687 на знаки «BARBIE», «Барби», «Барби» в отношении товаров 03, 09, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 21, 24, 25, 26, 28 и услуг 41 классов МКТУ.

В то же время, владельца противопоставленного свидетельства Открытого акционерного общества «ЯСЕНЬ» не существует. Оно было реорганизовано в Публичное акционерное общество «Продовольственная компания» ЯСЕНЬ», деятельность которого приостановлена с 31.03.2017, а его правопреемниками стали Общество с дополнительной ответственностью «Продовольственная компания «Ясен» и Общество с дополнительной ответственностью «Продовольственная компания» ЯСЕНЬ-ПРОД», что подтверждает распечатка из Единого государственного реестра юридических лиц, физических лиц-предпринимателей и общественных формирований. При этом, право собственности на знак «Барби» по свидетельству № 32903 одним из правопреемников не перешло. Итак, владельцем свидетельства, а именно Открытым акционерным обществом «ЯСЕНЬ», знак по свидетельству № 32903 не используется. Поэтому, при использовании апеллянтом знака «BARBIE», спутывания знаков потребителями отсутствует.

В процессе рассмотрения возражения, Апелляционная палата пришла к выводу, что заявленное обозначение является сходным с противостоящим знаком, ранее зарегистрированным в Украине на имя другого лица для родственных товаров 29, 30, 32 классов МКТУ.

Вместе с тем, были приняты во внимание положения статьи 6 quinquies Парижской конвенции по охране промышленной собственности, устанавливает необходимость учета всех фактических обстоятельств, свидетельствующих в пользу регистрации знака.

В частности, было учтено следующее.

Компания Маттел, Инк (US) 10.05.2019 обратилась в Хозяйственный суд города Киева с иском о досрочном прекращении действия противопоставленного свидетельства № 32903 на знак для товаров и услуг «Барби», для всех товаров 29, 30, 32 классов МКТУ, в связи с его неиспользованием на территории Украины в течение пяти лет. По результатам рассмотрения дела № 910/6105/19 судом принято решение от 03.09.2019 об удовлетворении иска компании Маттел, Инк (US), а именно досрочно прекращено действие свидетельства Украины № 32903 по всем товарам 29, 30, 32 классов МКТУ. Сведения о прекращении действия свидетельства Украины № 32903 на знак «Барби» полностью, согласно решению Хозяйственного суда города Киева, внесенные в Государственный реестр свидетельств Украины на знаки для товаров и услуг. Сведения об этом опубликованы в бюллетене «Промышленная собственность» № 21 от 11.11.2019. Итак, на основании таких обстоятельств, Апелляционная палата пришла к выводу об удовлетворении возражения Маттел, Инк о регистрации знака «BARBIE» в отношении товаров 08, 29, 30, 32, классов МКТУ.

Виртуальная экскурсия на производство косметологической и лазерной техники.

Научно-технический прогресс во всем мире, изменение производственных отношений после распада СССР, изменение рынков труда и прочие факторы политического, экономического и технического характера привели к тому, что в Украине исчезла возможность организации полного цикла производства многих видов техники. Если сказать проще, то мы в данный момент нашей истории не можем производить внутри страны все элементы, узлы и детали, которые требуются для сборки какого-либо прибора и устройства, у нас просто нет необходимых производственных мощностей, оборудования и обученного персонала. Но при этом спрос на некие устройства или аппараты есть. Например, в Украине требуются аппараты для работы косметологов. Как же быть? Можно приобретать эти аппараты за рубежом, но можно пойти и другим путем – наладить их крупноузловую сборку в Украине. И о такой форме организации производственных процессов пойдет речь в этой статье.



Фото. 1. Проведение на фабрике надзорного аудита по системе сертификации управления качеством. Аудиторы - специалисты органа по сертификации систем менеджмента ООО «Орган з сертифікації «ПромСтандарт».

В определенный момент истории человечества многие мировые промышленные гиганты в целях снижения себестоимости продукции (необходимости снижения стоимости производства под воздействием возрастающей конкуренции и прочего) перенесли часть производства в страны с большим количеством жителей и низкой стоимостью труда.

Например, обувь известного европейского бренда может производиться в Индии или Вьетнаме. Или смартфоны бренда из США могут собираться в Мексике. Возникли такие понятия, как «страна регистрации бренда» и «страна-производитель товара».

Перенос производства в другие страны, производственная кооперация, специализация и концентрация производства привели к тому, что возникли специализированные предприятия, которые в больших количествах выпускают детали, узлы или компоненты, которые могут устанавли-

ваться во многие устройства различных производителей некой разновидности техники. Например, один завод или фабрика, которая выпускает матрицы (условно говоря, экраны) для телевизоров, может продавать эти матрицы разным производителям телевизоров, которые вставят эти одинаковые матрицы в свои телевизоры и продадут каждый под своим брендом. Или если мы посмотрим на компьютеры, то обнаружим, что внутренности компьютера – процессоры, платы, модули памяти и прочее – выпускаются неким ограниченным количеством производителей компонентов, но устанавливаются в большинство компьютеров разных марок (брендов). Чем же тогда различаются такие компьютеры, собранные из одинаковых компонентов? Они различаются, в основном, корпусами (внешним видом), программным обеспечением, качеством сборки и выходным контролем, а также системой дальнейшего сервиса и ремонта, которые совокупно обеспечивает уже компания-владелец бренда.

Т.е. можно сказать, что достаточно большое количество техники в современном мире производится методами крупноузловой или мелкоузловой сборки из стандартных компонентов. Эти методы сборки различаются по уровню сложности. Например, существует крупноузловая сборка автомобилей, которая различается по уровню сложности от SKD 0 до SKD 4 – в зависимости от сложности сборки и «мелкости» узлов, из которых нужно собрать автомобиль.

Таким образом, в Украине можно достаточно легко организовать разновидность крупноузловой сборки профессиональных косметологических или лазерных аппаратов, если соблюсти **ряд важных** условий. Назовем некоторые из них.

1. Компания-владелец бренда (конечный производитель) должна обеспечить не только сборку, но и гарантийный, а также пост-гарантийный сервис. Именно это и создает репутацию бренда, а также позволя-

ет бренду длительный период удерживаться на рынке.

2. Необходимо иметь собственную лабораторию с комплектом измерительной аппаратуры, чтобы обеспечить как входной контроль качества узлов и компонентов, так и выходной контроль, а также настройку собранных аппаратов на должном уровне. Без наличия такой лаборатории и комплекта измерительной аппаратуры невозможно обеспечить проверку технических параметров собранно продукции прямо на производстве.

3. Требуется решить проблему изготовления корпусов с низкой себестоимостью. Дело в том, что производство косметологических аппаратов можно отнести к серийному производству (существуют индивидуальное, серийное и массовое производство), когда изготавливается в рамках серии несколько десятков аппаратов. При этом, например, можно сделать несколько десятков красивых небольших корпусов из металла с небольшой себестоимостью. Но при таких же количествах самостоятельное производство хороших и больших корпусов из пластика уже может быть невыгодным. В этом случае может быть выгодным покупать пластиковые корпуса у другого производителя. Но тогда при одинаковых корпусах будет происходить визуальное смешение брендов у потребителей. Какой же выход? Покупать корпуса у такого производителя, который работает на другом географическом рынке. Например, в СССР продавался автомобиль «Лада», который по дизайну (можно применительно к этой статье сказать – по форме корпуса) был копией автомобиля «Фиат». Эти автомобили мирно существовали каждый на своем рынке и не смущали потребителей. Следовательно, если не изобретать велосипед и иметь долгосрочную стратегию развития украинского бренда, то можно покупать красивые корпуса у производителя на другом рынке так, чтобы этот производитель со своими корпусами массово не заходил на наш рынок. Покупка готовых корпусов не только снижает себестоимость, но и позволяет быстро их заменять, чтобы условно обеспечивать высокий индекс инновационности – быструю смену дизайна под изменяющиеся запросы потребителей.

4. Необходимо иметь возможность изменять конструкцию аппаратов для замены деталей и узлов с целью улучшения характеристик конечного продукта. Покупая комплект деталей для сборки аппарата можно обнаружить, что входящие в комплект детали могут не иметь нужных характеристик для обеспечения того уровня качества, который планирует владелец бренда для своего конечного продукта. Следовательно, необходимо заменять эти детали на другие – с лучшими характеристиками. И для этого необходимо участие конструкторов и технологов, чтобы выполнить модификацию имеющегося конструктива и технологии сборки.

5. Необходимо сертифицировать продукцию в Украине. Этот пункт из пяти – наиболее понятен. Вся продукция, производимая и/или продаваемая в Украине, должна соответствовать нормам украинского законодательства, иметь все необходимые сертификаты и правильную маркировку на украинском языке на упаковке и корпусе (фото. 1).

Если все описанные выше условия соблюдены – можно начинать производство техники. Например, если посмотреть на рынок компьютеров в Украине, то мы увидим продукцию как зарубежных брендов, так и украинских производителей. И некоторые из украинских производителей собирают свою продукцию в стандартных корпусах, которые покупают у других производителей, и только брендируют эти корпуса по своему – создают отличия в дизайне, присущие конкретному бренду (торговой марке).

Производство продукции бренда «Медикалазер» на маленькой фабрике в г. Вышгород также организовано по схеме разновидности крупноузловой сборки.

Был изучен зарубежный опыт, разработаны конструкторские решения, арендовано помещение с соответствующими характеристиками, закуплено сборочное оборудование и инструменты, приобретено лабораторное и измерительное оборудование и начался процесс сборки.

Собирается косметологическое и лазерное оборудование достаточно неспешно, в процессе сборки и тестирования используется ограниченное количество сотрудников, которые имеют высокую квалификацию (фото. 2).



Фото. 2. Фабрика, как и театр, начинается с гардероба. Зона производственной одежды.



Фото. 3. Склад комплектующих.

Производственные зоны немногочисленны, а процессы, происходящие в них, очень просты. Начинается все с того, что все узлы, корпуса, рамы аппаратов и упаковка поступает на отдельные склады (фото. 3 и 4). Почему склады отдельные? Это требование тех систем менеджмента качества, которым соответствует производство. Упрощенно говоря, при отдельных складах меньше вероятность путаницы в учете, а также порчи или ухудшения качества компонентов и узлов.



Фото. 4. Склад упаковки.



Фото.5. Зона станков. Работа на лазерном гравировальнике.

Если есть необходимость изготовления некоторых деталей или их доработки, то это происходит в зоне инструментальной обработки (фото. 5), в которой находятся станки с ЧПУ – сверлильный, фрезеральный, токарный, а также лазерный гравировальный автомат. Если есть необходимость лазерной резки деталей сложной формы, то такие работы выполняются у смежников.

Также у смежников выполняется полная покраска корпусов, а мелкая покраска или реставрация корпусов из-за вероятных незначительных повреждений при транспортировке или сборке происходит в зоне покраски.

Сборка оптики производится в отдельном помещении (фото. 6, 7,8) в специальных сборочных столах, которые имеют систему вентиляции с использованием очистительных фильтров.



Фото. 6. Комната сборки оптики.



Фото. 7. Беспылевой шкаф для сборки оптики.



Фото. 8. Сборка манипулы неодимового лазера.



Фото. 9. Аппараты на сборочной линии.

Основная сборка аппаратов происходит на сборочной линии (фото. 9). Это так называется ряд специальных столов, на и возле которых размещаются корпус, рама и компоненты собираемого аппарата, которые затем объединяются в единое целое – готовый аппарат. Там же может происходить загрузка программного обеспечения (ПО).

Сразу по окончании сборки и загрузки ПО на сборочной линии проводится первичное тестирование – аппарат запускается в работу.

Если стартовый тест успешен и не показал проблем, то аппарат перемещается в следующую зону – зону испытательной лаборатории (фото. 10 и 11).

Лаборатория имеет порядка 40 измерительных инструментов и приборов, которые позволяют провести, в общем, порядка 40 измерений для разных групп или типов аппаратов. Таким образом, можно проконтролировать качество аппарата с заданным уровнем качества. Это означает, что конечные технические характеристики аппарата будут не какими-то идеальными, лучшими в мире, а будут соответствовать диапазонам, которые определяются техническими условиями и конструкторской документацией, а также будут такими, чтобы оправдать ценовую стратегию бренда – чтобы качество соответствовало предлагаемому уровню цен для конечного потребителя. Конечно, можно было бы добиваться некоего совершенства и делать аппараты с еще более высокими характеристиками, но тогда это повлекло бы за собой и повышение цены, а это ухудшило бы позиции бренда на украинском рынке.



Фото. 10. Лаборатория. 40 приборов для проведения различных измерений.



Фото. 11. Лаборатория. Стол для проверки аппаратов под повышенным и пониженным напряжением.

Если аппарат прошел испытания в лаборатории и признан годным к эксплуатации, то на него изготавливается комплект документации в зоне выписки документов (фото.12).



Фото. 12. Зона выписки документов. Аудиторы проверяют макет этикетки аппарата на соответствие стандартам.



Фото. 13. Аппарат в зоне упаковки.

Если у аппарата выявлены проблемы при проведении измерений, то аппарат возвращается на сборочную линию, где выполняют его пересборку, выявляют и устраняют причины несоответствия. Или помещается в зону карантина (фото. 15), как требующий отдельного разбирательства.

Готовый аппарат упаковывается в зоне упаковки (фото. 13) и поступает на склад готовой продукции (фото.

14).

А со склада готовой продукции техника поступает в шоу-рум «Медикалазер», или в сервисный и учебный центр.



Фото. 14. Склад готовой продукции.



Фото. 15. Зона карантина – требуется дополнительная проверка!

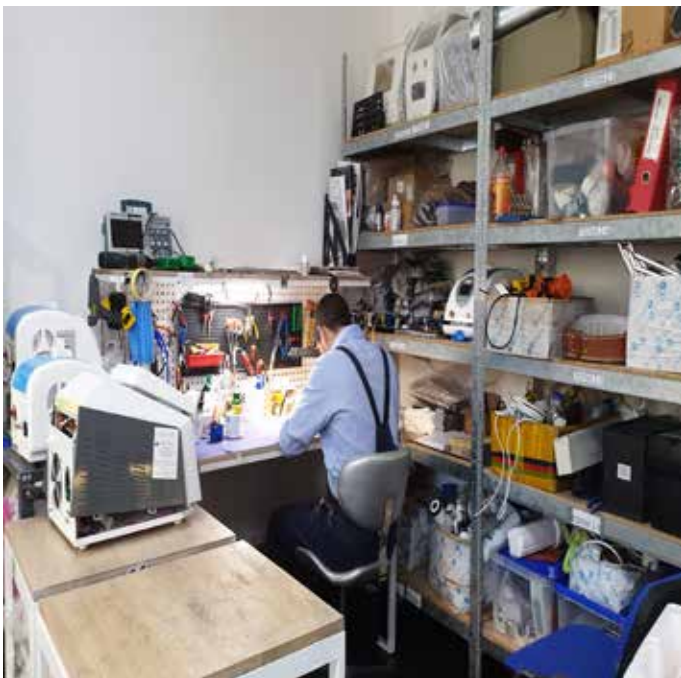


Фото. 16. Сервисный центр. Рабочее место одного из 6 специалистов.



Фото. 17. Учебный центр. Одна из учебных аудиторий.

В сервисном центре (фото. 16) еще раз проводят предпродажный осмотр аппарата и заправку его системы охлаждения (при необходимости), а далее аппарат или отгружается покупателю, или поступает в учебный центр (фото. 17), где покупатели проходят обучение работе на купленном ими аппарате. В дальнейшем техническое обслуживание аппарата или его ремонт выполняются или в сервисном центре, или на фабрике, где есть больше аппаратуры для проверки и настройки аппарата. Вот, в общем, и весь рассказ о том, как можно наладить один из видов производства, используя уже давно отработанные и проверенные в мире решения. Следует отметить, что наличие собственного производства укрепляет позиции бренда на рынке, а также

создает дополнительные возможности при продаже или слиянии компаний. Кроме того, на производстве технически возможна сборка аппаратов для других брендов, что увеличивает направления возможного будущего развития компании.



Фото. 18. Делегация опытных специалистов ЧП «Фотоника Плюс» на фабрике.



Фото. 19. Известный доктор Светлана Григорьевна Юдина осматривает производство.



Фото. 20. Руководитель школы перманентного макияжа Валерия Садах с сотрудницей теперь знают больше о производстве неодимовых лазеров.

В заключение хочется добавить, что в июне-июле 2020 года два украинских производителя лазеров - ЧП «Фотоника Плюс» и «Медикалазер» - провели дружеские встречи специалистов на своих производствах и обменялись опытом (фото. 18). Также в течение последней недели июля фабрику «Медикалазер» с экскурсиями посетили руководители предприятий бьюти-индустрии со своими сотрудниками. Производство осмотрели известный доктор Светлана Григорьевна Юдина и руководитель школы перманентного макияжа Валерия Садах.

Нужны ли стабилизаторы электрического тока для лазерной и косметологической техники «Медикалазер»?

Лазерная и косметологическая техника «Медикалазер» - достаточно выносливая техника, которая имеет определенный запас прочности. Но иногда она выходит из строя по причинам неправильной эксплуатации, которые были неоднократно описаны в технической литературе «Медикалазер». Одной из причин выхода из строя техники являются проблемы с электрическим током, который подается в салон красоты или помещение, где устанавливаются и эксплуатируются аппараты. Электрический ток может иметь отклонения в характеристиках – реальные показатели тока отличаются от эталонных норм. И длительная эксплуатация аппарата при подаче такого тока может привести к повреждению техники.

Но в инструкциях по эксплуатации аппаратов «Медикалазер» указано, что техника не нуждается в стабилизаторах тока или источниках бесперебойного питания. Не является ли это ошибкой?! Давайте рассмотрим вопрос энергопитания аппаратов более подробно.

В Украине действует стандарт под названием ДСТУ EN 50160:2014 «Характеристики напруги в системах електропостачання загального призначення». Именно к этим сетям подключается большинство салонов красоты. Этим стандартом (с примечанием) предусматриваются как стандартные значения тока по напряжению в 220В и по частоте в 50Гц. Техника «Медикалазер» рассчитана на работу при определенных показателях электрического тока – напряжение в диапазоне 220-240 вольт и частоте 50Гц. Именно поэтому в инструкциях и указано, что техника не нуждается в стабилизаторах тока или источниках бесперебойного питания.

Но как показывает практика, реальные характеристики тока в энергосетях общего назначения могут сильно отличаться от характеристик, предписанных ДСТУ. Отличие в характеристиках тока может быть вызвано и локальной изношенностью оборудования энергосетей, и локальными перегрузками, и временными явлениями при одномоментном включении большого количества потребителей, и неправильной организацией электросети внутри здания или салона, и пр. Сервисным центром «Медикалазер» фиксировались случаи отклонений в величине напряжения электрического тока в некоторых салонах от 175В до 260В. При этом срок действия таких отклонений мог быть длительностью до 1 года! И это сильно сказывалось на работе аппаратов, а также приводило технику к выходу из строя. Из-за пониженного напряжения выйдут из строя электромоторы, а при повышенном напряжении выходит из строя электроника или мощные полевые транзисторы.

Как же владельцам техники обезопасить свою технику от проблем с электричеством? Попробуем дать несколько практических системных советов.

1. Если вы планируете открыть салон – пригласите хорошего инженера-электрика и грамотно спланируйте электросеть салона. Проверьте входное напряжение из сети дома (здания) и при обнаружении постоянных отклонений решайте вопрос принятия мер с балансодержателем здания, который обслуживает энергосистемы внутри здания, или с энергопоставляющей организацией, в ведении которой находятся внешние энергосети.

Именно устранение проблем с электроэнергией с привлечением поставщика и балансодержателя является единственным правильным вариантом. А все остальные варианты, о которых мы будем говорить – это временные меры, чтобы пережить некий период до устранения отклонений и сохранить оборудование.

2. Поставьте общее реле защиты сети сразу на вводе кабеля на сеть салона. Реле защиты сети будет показывать с помощью встроенного вольтметра напряжение электрического тока. А также отключать подачу тока на сеть салона, если показатели напряжения тока вышли за установленные параметры.

Например, многофункциональное реле напряжений от ТМ DigiTop - MP-63 (фото. 1). Оно показывает помимо тока и напряжения, еще и активную мощность. На этом реле владелец салона может установить нижнюю границу напряжения, например, в 210 вольт, а верхнюю – в 240 вольт. При выходе величины напряжения за установленные границы реле отключит подачу напряжения на салон и возобновит подачу после того, как параметры тока возвратятся в установленные на реле границы. Отключение напряжения сохранит оборудование, но может создать проблемы с обслуживанием клиентов. Поэтому если происходят перепады напряжения, то сразу начинаем решать проблему с балансодержателем и поставщиком.



Фото. 1. Многофункциональное реле напряжений от ТМ DigiTop - MP-63

3. Если вы арендуете помещение – проведите проверку электросети с грамотным инженером и проверьте параметры входного напряжения.

Если есть отклонения – обращайтесь к балансодержателю и поставщику электроэнергии.

4. Если у вас не установлено общее реле защиты сети с вольтметром, то можно провести недельный мониторинг показателей электрического тока очень простым способом - с помощью переносного реле и электрической лампы (фото. 2 и фото. 3). Дело в том, что разовый замер показателей тока в сети с помощью мультиметра может просто прийтись на такой период, когда отклонений не будет. Для более длительного мониторинга можно в одну розетку салона воткнуть переносное реле, которое будет показывать текущие показатели напряжения. Чтобы не смотреть на реле постоянно и не отвлекаться от работы, к реле можно подключить маломощную светодиодную электрическую лампу, которая будет светить в фоновом режиме в тот период времени, когда вы находитесь в салоне. Чтобы постоянно не ходить и не смотреть на вольтметр на реле, вам нужно будет фиксировать только одно событие - если лампа отключится, то было отклонение в характеристиках тока в сети. В момент отключения лампы можно подойти и посмотреть на показатели напряжения. Если отключения лампы за неделю будут происходить часто, то нужно принимать меры.



Фото. 2 Переносное реле.



Фото. 3. Маломощная светодиодная лампа.

5. Если у вас не получается быстро решить вопрос приведения к нормам качества электрического тока, то можно временно установить хороший и правильно подобранный источник бесперебойного питания (ИБП) или стабилизатор (в зависимости от проблем). Но подбор ИБП необходимо проводить с грамотным инженером в зависимости от конкретной ситуации.

Нужно учитывать, что, как правило, источники бесперебойного питания и стабилизаторы рассчитаны на относительно краткосрочную компенсацию проблем с электроэнергией – они не могут решать все проблемы энергосети постоянно.

При подборе стабилизатора следует принимать в расчет следующее:

- стабилизатор и ИБП не должен менять форму электрического сигнала;
- емкости ИБП должно хватать для поддержания стабильного тока на период отклонений в сети с учетом суммарной мощности подключенных к ИБП аппаратов и устройств.

В каждом конкретном случае нужно принимать отдельное решение о покупке ИБП с грамотным инженером-электриком. Именно поэтому «Медикалазер» не может давать какие-либо общие рекомендации в своих инструкциях к аппаратам – нам не известны обстоятельства конкретного салона.

Если, например, напряжение в салоне снижено постоянно, то неправильно подобранный источник бесперебойного питания, к которому подключен мощный аппарат (или несколько аппаратов), не сможет долго питать этот аппарат, так как просто не будет успевать заряжаться от сети с пониженным напряжением. Когда в электросети одного салона постоянно было напряжение 175-180 вольт, то приобретенный источник бесперебойного питания, к которому были подключены одновременно работающие аппараты с суммарной потребляемой мощностью в 4,3 кВт, просто выключался через некоторое время. При самостоятельной покупке ИБП владельцы салона просто не смогли правильно учесть суммарную мощность всех приборов в салоне и приобрели бесполезный маломощный ИБП.

Подводя итоги, хочется пожелать всем пользователям аппаратов обращать внимание на технические особенности эксплуатации техники, что сохранит аппараты в рабочем состоянии на весь период эксплуатации, заявленный производителем.