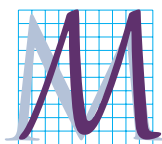


Twarz jest niczym kanion

W tym rozdziale opiszę techniki pozwalające nadać portretom niespotykaną wyrazistość i głębię. Techniki te obejmują wiele spośród omawianych wcześniej zaawansowanych metod retuszu, lecz z uwagi na zdobyte przez Ciebie umiejętności ich opanowanie nie powinno sprawić Ci większych problemów. Warto podkreślić, że metody te spisują się doskonale w przypadku zdecydowanej większości portretów, niezależnie od wieku modela i umiejętności fotografa.



ądrzy ludzie mawiają, że po długim wysiłku człowiek powinien stopniowo wracać do normalnej aktywności fizycznej bądź umysłowej. Jeśli na przykład przez pół godziny będziesz jechał na rowerze z maksymalną prędkością, nie powinienes później nagle zatrzymywać się, lecz systematycznie przez kilka minut zwalniać i uspokajać rozkołatany organizm, a dopiero później zatrzymać się na dłuższą chwilę.

Moim zdaniem podobnie jest w przypadku tej książki. Dwa ostatnie rozdziały to był prawdziwy wyścig. Teraz, kiedy meta jest już w zasięgu wzroku, można troszeczkę zwolnić. Postanowiłem, że ostatni rozdział będzie w pewnym sensie podobny do pierwszego. Zawiera on kilka sprawdzonych, ogólnych receptur umożliwiających osiągnięcie zdumiewająco dobrych efektów stosunkowo niewielkim nakładem pracy.

Być może w swojej karierze nie natkniesz się na wiele fotografii kanionów, jednak z portretami z pewnością będziesz miał do czynienia częściej. Metody korygowania takich zdjęć w głównej mierze opierają się na informacjach zawartych w dwóch ostatnich rozdziałach, lecz nie są nawet w połowie tak skomplikowane. Chcąc zademonstrować uniwersalną przydatność tych technik, postanowiłem poddać ich działaniu portrety przedstawiające ludzi w różnym wieku, różnej płci i o różnym kolorze skóry. Niektóre zostały zrobione przez zawodowych fotografików, inne zaś wyszły spod ręki amatora. Jedna ze sfotografowanych kobiet ma nałożony makijaż, druga nie. Niezależnie od okoliczności przepis sprawdza się za każdym razem.

Gotową, ogólną recepturę znajdziesz w ramce na następnej stronie. Każdy praktyczny przykład jej zastosowania będę ilustrował dużą ilością zdjęć. Będę też szczegółowo wyjaśniał wszystkie pośrednie etapy korekcji portretu. Postaram się jednocześnie wskazać możliwe warianty każdego rozwiązania i przestrzec przed ewentualnymi niebezpieczeństwami. Wszystko pod kontrolą.

Pierwsza kandydatka uśmiecha się do nas na rysunku 16.1A. Zgodnie z przepisem, zanim można będzie przystąpić do pierwszego etapu korekcji, należy wnikliwie przeanalizować całe zdjęcie pod kątem ewentualnych przebarwień i skorygować je w razie potrzeby. Ten wstępny krok w przestrzeni RGB jest niezbędny, gdyż podczas dalszych etapów pracy trzeba będzie łączyć poszczególne kanały obrazu, aby zwiększyć nasycenie wybranych barw. Zgodnie z tym, o czym mówiłem w rozdziale 15., takie zabiegi powodują nasilenie istniejących przekłamań. W przepisie posłużyłem się przede wszystkim technikami mieszania kanałów,

Skóra pod kontrolą, czyli przepis na kosmetykę twarzy

Składniki:

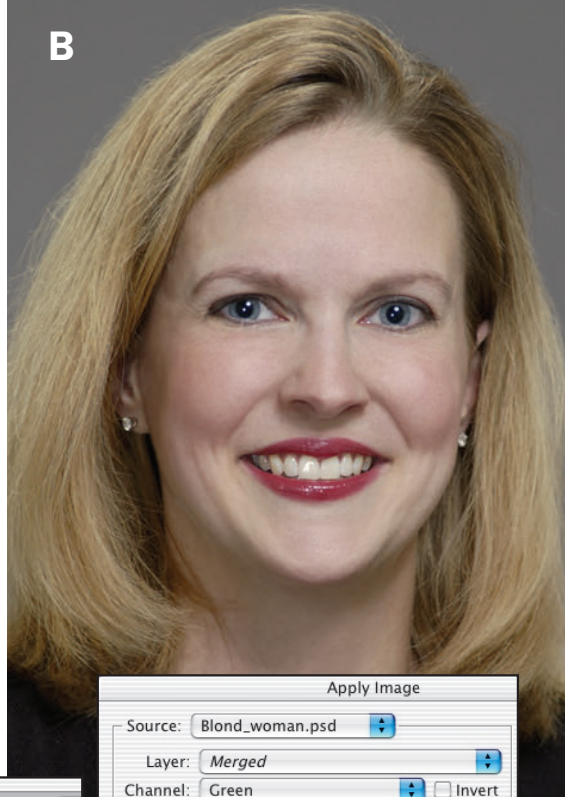
- Zdjęcie portretowe RGB przedstawiające jedną twarz bądź większą ich liczbę, wykonane w normalnych warunkach oświetleniowych.
 - Umiejętność posługiwania się poleceniem *Image/Apply Image (Obrazek/Zastosuj obrazek)*.
- 🔧 Upewnij się, że zdjęcie nie zawiera przebarwień. Jeśli równowaga kolorystyczna obrazu jest zachwiana, należy przywrócić ją przed przystąpieniem do dalszej pracy.
- 1 Skopiuj warstwę ze zdjęciem. Nałóż na nią kanał koloru zielonego, który przekształci utworzony duplikat zdjęcia na skalę szarości, ponieważ wszystkie kanały tej warstwy staną się identyczne. Zmień tryb mieszania zmodyfikowanej warstwy na *Luminosity (Jasność)*. (Wyjście awaryjne: jeśli portret stanie się bardzo jasny lub bardzo ciemny, zamiast kanału koloru zielonego spróbuj użyć kanału czerwonego lub w ostateczności niebieskiego).
 - 🔧 Jeśli oryginalne zdjęcie zawiera obiekty w kolorze ciemnoczerwonym lub purpurowym, zamaskuj je przy użyciu suwaków w panelu *Blending Options (Opcje mieszania)*, przesuwając lewy suwak *Underlying Layer (Warstwa pod spodem)* dla kanału zielonego w prawo.
 - 2 Skonwertuj obraz na LAB i spłaszcz wszystkie warstwy.
 - 3 Skopiuj warstwę ze zdjęciem. Nałóż na siebie kanał A w trybie *Overlay (Nakładka)* przy 100-procentowym stopniu krycia. Następnie zrób to samo z kanałem B. (Potencjalna możliwość: w przypadku osób o bardzo jasnej lub szczególnie ciemnej cerze spróbuj zmniejszyć stopień krycia nakładanych kanałów).
 - 4 Zmniejsz krycie skorygowanej warstwy, aby uzyskać pożądany efekt. Możesz następnie zastosować krzywą korygującą kontrast kanału L, wiedząc, że jej wpływ będzie zmniejszony proporcjonalnie do wybranej wartości krycia.
 - 5 Wyostrz kanał L (zazwyczaj w przypadku portretów doskonale spisuje się metoda typu „produwanie”, którą omawiałem w rozdziale 5.; więcej szczegółów poznasz też podczas omawiania rysunku 16.7). Jeśli nie chcesz zostawić zdjęcia w przestrzeni LAB, spłaszcz teraz wszystkie warstwy i skonwertuj otrzymany dokument na RGB lub CMYK.
- 🔧 Jeśli docelową przestrzenią roboczą ma być CMYK, zachowaj umiar podczas wyostrzania kanału L. W przypadku portretów bardzo dobrze spisuje się bowiem wyostrzanie kanału koloru czarnego.

a nie korekcją przy użyciu krzywych, gdyż ludzie są wyczuleni na nawet bardzo nieznaczne odstępstwa od naturalnego koloru skóry. Korekcja zdjęcia na oddzielnej warstwie i późniejsza zmiana jej stopnia krycia zapewnia bardzo dużą swobodę manewru, której nie oferują krzywe, przeznaczone do bardziej radykalnych zadań.

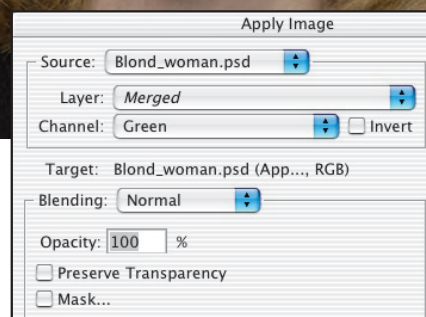
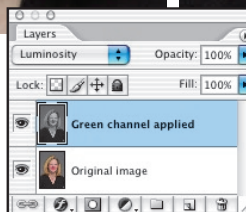
Moim zdaniem oryginalne zdjęcie jest zbyt szare, nie wydaje mi się jednak, by były tu jakieś problemy związane z niepożądanymi domieszkami koloru — można zatem przystąpić do korekcji obrazu.

Zwiększanie kontrastu przy użyciu kanału zielonego

Pierwszy krok procesu rozpoczyna się od powielenia warstwy z obrazem. Gdy to zrobisz, wydaj polecenie *Image/Apply Image (Obrazek/Zastosuj obrazek)*. Celem działania tego polecenia są wszystkie aktywne kanały (lub kanał) bieżącej warstwy. Ponieważ przed wydaniem polecenia nie został wskazany żaden z kanałów, zmiana dotyczyć będzie wszystkich trzech kanałów RGB wybranej warstwy obrazu. Wybierz kanał zielony



Rysunek 16.1. Pierwszy etap przepisu na retusz portretu. Kanał koloru zielonego nałożony jest na kopię warstwy ze zdjęciem, a tryb mieszania tej warstwy został zmieniony na *Luminosity* (Jasność)



jako źródło danych o obrazie, pozostawiając standardowy tryb mieszania *Normal* (Zwykły) i 100-procentowy stopień krycia.

Procedura ta powoduje zastąpienie kanałów koloru czerwonego i niebieskiego kanałem zielonym. Ponieważ w wyniku jej zastosowania wszystkie trzy kanały obrazu stają się identyczne, ich wartości w każdym punkcie obrazu są równe. Równe wartości w przestrzeni RGB oznaczają jakiś odcień szarości, górna warstwa obrazu została zatem przekształcona do wersji czarno-białej.

Zmiana trybu mieszania wybranej warstwy na *Luminosity* (Jasność) oznacza, że Photoshop ma wyświetlić dokument, składając informację o kolorze z dolnych warstw obrazu i informację o kontraście z warstwy bieżącej. Dokument nie został jeszcze skonwertowany na LAB, jednak w pewnym sensie już na tym etapie korzystasz z właściwości charakterystycznych dla tego trybu — zmiana trybu warstwy powoduje bowiem rozdzielenie kontrastu i koloru obrazu. Efekt nałożenia warstw ilustruje rysunek 16.1B.

Zasada działania tego manewru jest bardzo podobna do procesu retuszu nieba przy użyciu kanału koloru czerwonego. W przypadku portretów najbardziej kontrastowym kanałem obrazu jest zielony. Przyjrzyj się zdjęciu na rysunku 16.2. Analiza poszczególnych trzech kanałów zdjęcia jako obrazków w skali szarości dowodzi, że zielony prezentuje się najlepiej. W tym konkretnym przypadku (podobnie zresztą jak na większości portretów przedstawiających ludzi o bardzo jasnej cerze) nieźle prezentuje się również kanał koloru niebieskiego, lecz włosy kobiety są na nim wyraźnie zbyt ciemne.

Informacja o kontraście zawarta we wszystkich trzech kanałach zostaje uśredniona podczas konwersji na LAB, w wyniku czego utworzony zostaje kanał *L* przekształconego zdjęcia.

Skoro jednak jeden z trzech kanałów obrazu jest bezsprzecznie najlepszy, czemu miałbyś bawić się w ich uśrednianie? Można przecież usunąć dwa słabsze kanały zdjęcia i użyć tylko jednego — tego, który wygląda najlepiej. Kolory zawsze



Rysunek 16.2. Kanały zdjęcia z rysunku 16.1A potwierdzają regułę dotyczącą portretów — kanał koloru zielonego w przypadku takich zdjęć jest bezkonkurencyjny pod względem ilości szczegółów

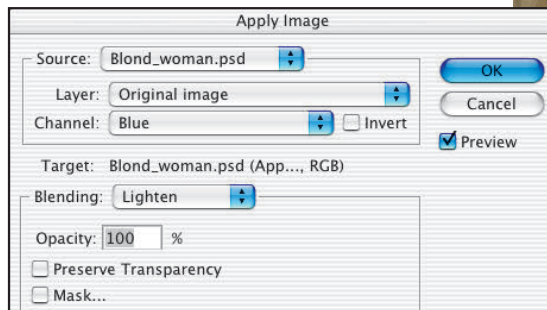
można później przywrócić na podstawie oryginalnej fotografii.

Nadszedł czas na pośredni etap procesu. Wskazówki zawarte w przepisie sugerują, że w retuszowanym zdjęciu należy poszukać ciemniejszych odcieni czerwieni lub purpury. Takie odcienie są bowiem bardzo ciemne w kanale koloru zielonego, którego użyłeś w pierwszym kroku procesu do skorygowania jasności i kontrastu zdjęcia.

Ponownie spójrz na kanały zdjęcia pokazane na rysunku 16.2. Odcień skóry jest nieznacznie ciemniejszy w kanale koloru zielonego niż w kanale czerwonym. Szminka zaś jest o **wiele** ciemniejsza. I tak nie jest jeszcze najgorzej — większość

czerwonych ubrań ma w kanale koloru zielonego wartość 0^G. W takim przypadku zmiana kontrastu zdjęcia przy użyciu tego kanału powoduje przeistoczenie tych elementów ubioru w czarne plamy. Usta kobiety na rysunku 16.1B nie wyglą-

Rysunek 16.3. Nałożenie kanału niebieskiego oryginalnego zdjęcia na skorygowaną warstwę dokumentu pokazaną na rysunku 16.1B spowoduje rozjaśnienie ust i oczu modelki



dają aż tak źle, lecz — z uwagi na przyszłe zmiany intensywności kolorów w przestrzeni LAB — może okazać się, że staną się one krzykliwe czerwone. Zazwyczaj LAB bardzo ułatwia nadanie policzkom i ustom odpowiedniego koloru, tutaj jednak modelka zadbała o siebie sama — przynajmniej jeśli chodzi o usta pomalowane bardzo jaskrawą szminką.

Przepis zaleca zamaskowanie czerwonych fragmentów przy użyciu suwaków *Blending Options* (Opcje mieszania) dla kanału zielonego. W przypadku tego zdjęcia można jednak poradzić sobie w jeszcze inny sposób. Kanał koloru niebieskiego, jak zawsze, jest najciemniejszym spośród trzech kanałów obrazu — za wyjątkiem ust i oczu. Nałożenie go w trybie *Lighten* (Jaśniej) na skorygowaną warstwę zdjęcia z rysunku 16.1A spowoduje rozjaśnienie tych dwóch elementów portretu (rysunek 16.3).

Konwersja na LAB

Po korekcie jasności zdjęcie trochę się ożywiło, nadal jednak jego kolorystyka pozostawia wiele do życzenia. Pora na konwersję na LAB i drugi etap przepisu na korektę portretów. Pozwolę sobie powtórzyć to, o czym kilkakrotnie mówiłem wcześniej. Konwersję na LAB najlepiej przeprowadzić za pomocą polecenia *Edit/Convert to Profile* (Edycja/Konwertuj do profilu) w Photoshopie CS2 lub *Image/Mode/Convert to Profile* (Obrazek/Tryb/Konwertuj na profil) w starszych wersjach Photoshopa.

Dokumenty wielowarstwowe zasadniczo powinny zostać spłaszczone podczas konwersji do innej przestrzeni barw. Na przykład warstwy korekcyjne nie przetrwają w dobrej kondycji konwersji z RGB na CMYK. Także efekty działania trybów mieszania innych niż standardowy tryb *Normal* (Zwykły) mogą ulec nieprzewidzianym zmianom w docelowej przestrzeni barw.

Tym niemniej, jeśli tryby mieszania wszystkich warstw dokumentu to *Normal* (Zwykły), *Luminosity* (Jas-

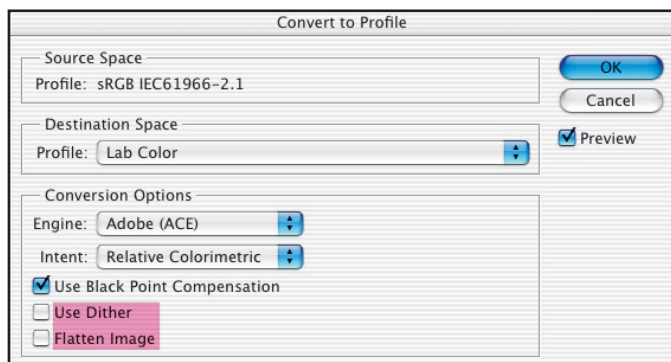
ność) czy *Color* (Kolor), lepiej będzie połączyć je dopiero **po** konwersji na LAB, albowiem algorytmy obliczania barw wynikowych w tej przestrzeni są nieporównywalnie lepsze od algorytmów dostępnych w innych przestrzeniach barw (pamiętaj o odpowiedniej konfiguracji opcji konwersji; pokazano je na rysunku 16.4). Zagadnienie to omawiałem w drugiej części rozdziału 5.

Różnica jakości wynikająca z algorytmów mieszania kolorów w przestrzeni LAB jest widoczna również w przypadku tego zdjęcia, nie jest ona jednak na tyle duża, by ilustrować ją oddzielnym rysunkiem. Usta kobiety stały się wyraźniejsze, a włosy nabrały ładniejszego, złotego odcienia. Ponieważ w przypadku innych zdjęć różnice te mogą być znacznie większe, pamiętaj, że jeśli tylko spełnione są wspomniane wcześniej warunki co do rodzaju trybów mieszania wykorzystanych w dokumencie, zawsze należy spłaszczać obraz dopiero **po** konwersji na LAB.

Po zredukowaniu struktury dokumentu do pojedynczej warstwy w przestrzeni LAB należy tę warstwę niezwłocznie powielić, przygotowując się w ten sposób do realizacji trzeciego kroku przepisu. Zwiększenie nasycenia barw można z powodzeniem przeprowadzić przy użyciu krzywych, lecz moim zdaniem podczas retuszu portretów lepiej spisują się techniki polegające na mieszaniu kanałów, opisane w rozdziale 15.

Cały pomysł polega na przesadnym zwiększeniu nasycenia barw górnej warstwy obrazu. Przejaskrawioną kolorystykę zdjęcia można bowiem z łatwością skorygować, zmniejszając stopień krycia tej warstwy. Ogólnie rzecz biorąc, kanały *A* i *B* powinny zostać nałożone na siebie w trybie *Overlay* (Nakładka) przy 100-procentowym stopniu krycia. W praktyce może okazać się, że określona karnacja skóry sfotografowanej osoby

Rysunek 16.4. Podczas konwersji na LAB dokumentu RGB zawierającego warstwy w trybach *Color* (Kolor) lub *Luminosity* (Jasność) należy wyłączyć zaznaczone na rysunku opcje



może wymusić nieco inne proporcje mieszania obydwu kanałów.

Każdy, kto kiedykolwiek próbował badać reakcje ludzi na zdjęcia innych, wie, że zdecydowana większość zapytanych preferuje „zdrowy i rumiany” odcień skóry. Zdrowy i rumiany oznacza często tyle, że wyretuszowana postać powinna wyglądać tak, jakby żywcem wyjęto ją z reklamy nowoczesnego solarium. Szczególnie dotyczy to osób rasy białej obdarzonych jasną, bladą cerą.

Odcień skóry zawsze jest pewną odmianą koloru czerwonego, jednak żaden z kanałów *A* i *B* z osobna nie może zapewnić zwiększenia jego nasycenia. Zwiększenie nasycenia w kanale *A* nadaje skórze odcień magentowy, purpurowy lub różowy — w zależności od zdjęcia i subiektywnej oceny patrzącego. Z kolei wzmocnienie kanału *B* nadaje skórze żółtawy odcień. Dopiero połączenie tych zabiegów sprawia, że cera modela lub modelki nabiera pożądanego koloru.

W katalogach kosmetyków i mody, podobnie jak w filmach z Jamesem Bondem, często pożądanym jest nietypowy odcień skóry, który można określić jako „złoty”. To słowo sugeruje, że kanał *B* powinien zostać wzmocniony znacznie bardziej niż kanał *A*. Rzeczywiście tego typu zabieg może okazać się korzystny, jeśli sfotografowana osoba ma jasne włosy i niebieskie oczy, gdyż zdjęcia ludzi obdarzonych tego typu urodą często wychodzą trupiobłado, czyli delikatnie mówiąc — niekorzystnie. W takich przypadkach warto zwiększyć nasycenie koloru żółtego, by w subtelny sposób podkreślić naturalne właściwości tego typu portretów.

W przypadku osób obdarzonych ciemniejszą karnacją, w szczególności mężczyzn, pożądanym jest „czerstwy” wygląd sugerujący zdrowie i dobrą kondycję fizyczną. Zwiększenie nasycenia koloru żółtego jest na takich zdjęciach bardzo niepożądane. Także na fotografiach osób rasy białej o szczególnie ciemnym kolorze skóry czy też na zdjęciach przedstawicieli dowolnej grupy etnicznej obdarzonej dość ciemną cerą domieszka żółtego powinna być znacznie mniejsza niż domieszka magenty — w przeciwnym razie sfotografowana osoba wygląda tak, jakby cierpiała na żółtaczkę.

Moja rada jest prosta — każdy portret należy traktować indywidualnie. Bardzo jasna cera skłania do zwiększenia nasycenia kanału *B* w stopniu przewyższającym korekcję kanału *A*, zaś w przy-

padku ciemniejszej karnacji należy raczej zrobić na odwrót. Modelka na prezentowanym zdjęciu ma jasną cerę, niebieskie oczy i blond włosy. Rozpocząłem więc od nałożenia na siebie w trybie *Overlay* (*Nakładka*) kanału *A* przy 80-procentowym stopniu krycia, oczywiście przeprowadzając ten zabieg na skopiowanej warstwie ze zdjęciem. Otrzymałem w ten sposób wariant pokazany na rysunku 16.5A. Jak widać, obraz jest zdecydowanie zbyt różowy.

Nałożenie na siebie kanału *A* przy 80-procentowym kryciu pozostawiło mi swobodę manewru w kanale *B*. Nawet jeśli odpowiednio mocniejsze zwiększenie nasycenia w tym kanale nie przyniosłoby oczekiwanych efektów, zawsze można anulować tę operację i powtórzyć nakładanie kanału *B* przy 80-procentowym kryciu, otrzymując w ten sposób zdjęcie o równomiernie zwiększonym nasyceniu kolorów, gotowe do przeprowadzenia kolejnego etapu procesu. Okazało się jednak, że 100-procentowy stopień krycia spisał się na medal, dając w efekcie wariant pokazany na rysunku 16.5B.

Zgodnie z tym, o czym mowa w przepisie, zdjęcie stało się zbyt kolorowe. To dlatego całą operację należy przeprowadzić na oddzielnej warstwie obrazu, podczas gdy dolna warstwa, zawierająca zdjęcie z rysunku 16.3, winna zostać nienaruszona. Czwarty etap procesu polega na takim zmniejszeniu krycia górnej warstwy obrazu, by intensywność barw zmalała do oczekiwanego poziomu. Rysunek 16.6A ilustruje zmniejszenie wartości krycia do 70%. To dość dużo, jednak zważywszy na to, że cera kobiety na zdjęciu początkowo była bardzo jasna, uważam, że wartość ta nie jest przesadzona.

W kolejnym punkcie przepisu wspominam o tym, by rozważyć zastosowanie korekcji kontrastu przy użyciu krzywych. Krzywa, której użyję w przypadku tego zdjęcia, będzie bardzo łagodna, ze względu na to, że na początku procesu zastosowałem korekcję kontrastu przy użyciu kanału koloru zielonego. Postanowiłem, że działaniu krzywej poddam skorygowaną warstwę dokumentu, dzięki czemu jej wpływ na kontrast obrazu będzie nieznacznie ograniczony z powodu mniejszego stopnia krycia tej warstwy.

Pomimo przyciemnienia obrazu spowodowanego nałożeniem kanału koloru zielonego cała twarz mieści się z powodzeniem w jaśniejszej połowie zakresu kanału *L*, z grubsza pomiędzy

85^L a 55^L. Pokazana na rysunku krzywa po prostu delikatnie zwiększyła kontrast obrazu w tym zakresie, w wyniku czego otrzymałem zdjęcie pokazane na rysunku 16.6B. Lewy dolny punkt kontrolny krzywej mogłem bezpiecznie przesunąć w prawo, ponieważ zmniejszony stopień krycia korygowanej warstwy wyeliminował ryzyko przeświecenia zakresu światła.

Dylematy z wyostrzaniem

Ostatni punkt tego przepisu trudno ująć w sztywne normy. Portrety to bardzo specyficzny temat zdjęcia. Niemal w dowolnym innym przypadku celem retuszu jest wydobyć na światło dzienne tak wielu detali obrazu, jak to tylko możliwe. Zupełnie inaczej sprawy mają się z fotografiami portretowymi — tutaj podkreślanie szczegółów bywa wysoce niewskazane, szczególnie w przypadku zdjęć kobiet. Trend w tej dziedzinie jest bardzo wyraźnie widoczny na profesjonalnych

zdjęciach do magazynów mody i katalogów kosmetycznych, gdzie twarze modelek są praktycznie wyprane z wszelkich szczegółów. Jeśli chcesz znać moje zdanie, irytuje mnie maskowanie czyjegoś wieku na siłę aż do tego stopnia.

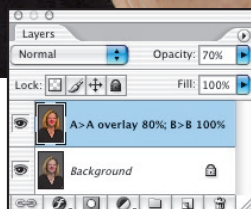
Z drugiej strony, na tym zdjęciu mógłbym wydobyć z obrazu tyle detali, że modelka, zobaczywszy swoją fotografię w książce, prawdopodobnie nasłababy na mnie płatnych morderców. Trzeba zatem znaleźć jakiś rozsądny kompromis pomiędzy tymi dwiema skrajnościami.

Konwencjonalne wyostrzanie polega na wzmocnieniu wyrazistości krawędzi obiektów. Takie działanie jest bardzo pożądane, jeśli chodzi o włosy, biżuterię, brwi i rzęsy, lecz należy za wszelką cenę uniknąć jego działania na skórze. Wyostrzanie typu „produwanie” (czyli **Pro**mień **duży**, a **Wartość nie**) może z kolei bardzo korzystnie wpłynąć na głębię ujęcia. W przepisie na korektę portretów jest miejsce na szczytę jednego i drugiego sposobu wyostrzania.

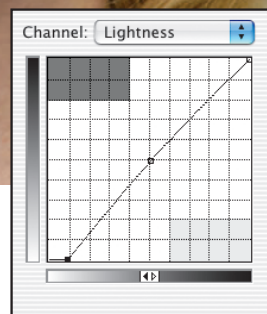
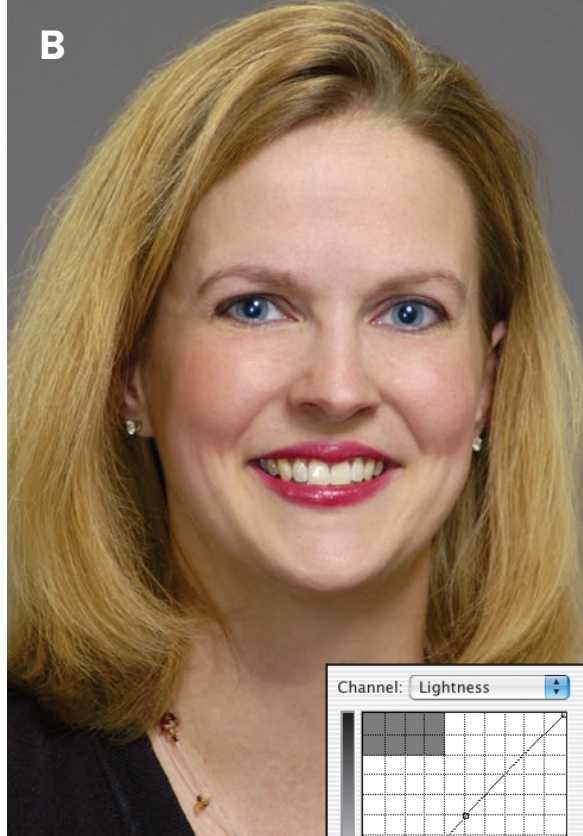
Rysunek 16.5. Na rysunku po lewej stronie kanał A został nałożony na siebie w trybie Overlay (Nakładka) przy 80-procentowym stopniu krycia; obrazem wyjściowym do tej operacji było zdjęcie z rysunku 16.3. Następnie kanał B również został nałożony na siebie w trybie Overlay (Nakładka), lecz stopień krycia wynosił tutaj 100%. Zwiększona wartość krycia w przypadku kanału B pozwoliła uzyskać cieplejszy, złoty odcień skóry



A



B



Rysunek 16.6. Rysunek po lewej ilustruje efekt zmniejszenia krycia górnej warstwy dokumentu do 70%. Po prawej warstwa o zmniejszonym kontraście została poddana działaniu bardzo subtelnej krzywej, pokazanej na rysunku po prawej stronie

Jeśli edytowane zdjęcie ma zostać docelowo wydrukowane w środowisku CMYK, należy wyostrzyć je w LAB, stosując „produwanie”, a następnie skonwertować na CMYK i wyostrzyć wyłącznie czarny kanał obrazu, ponieważ on zazwyczaj nie ma większego wpływu na wygląd skóry. Dzięki temu można z powodzeniem użyć go do wyostrenia włosów i oczu, nie ryzykując przeistoczenia sportretowanej osoby w jaszczurkę.

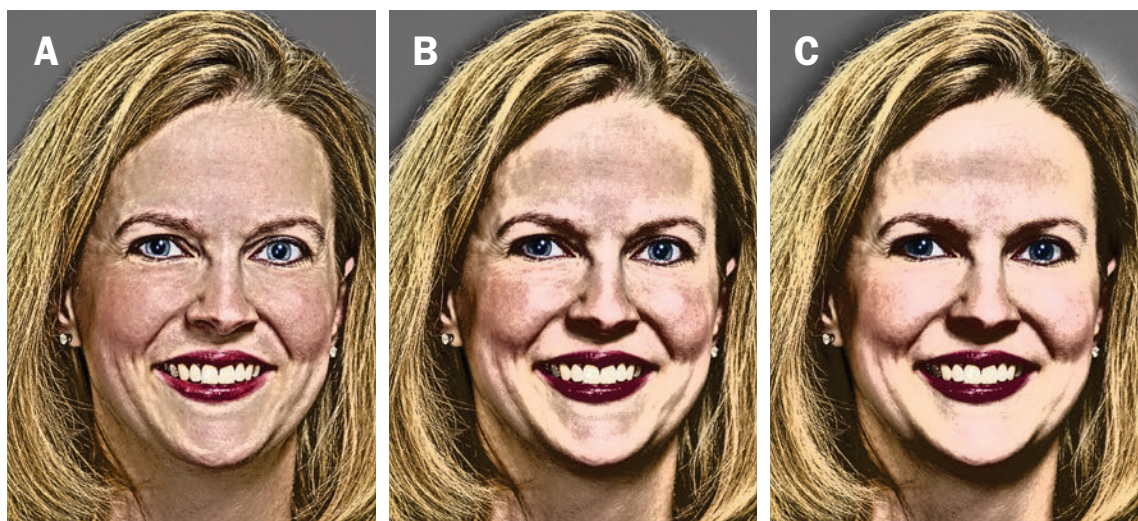
Tą metodą wyostreniania posługiwałem się w całej książce, gdyż znajdujące się w niej materiały graficzne zostały oczywiście przekazane do druku w postaci dokumentów CMYK. Przypuśćmy jednak, że to zdjęcie zostanie wykorzystane w postaci RGB, co skłania do przeprowadzenia całego procesu wyostreniania w przestrzeni LAB.

Proces wyostreniania należy rozpocząć od części konwencjonalnej. Chcąc ograniczyć jego działanie do najciemniejszych fragmentów zdjęcia (by uniknąć wyostrenienia skóry), wczytaj odwróconą maskę jasności obrazu, naciskając kolejno **Ctrl+Alt+I** (**Command+Option+I**) i **Shift+Command+I**

(**Shift+Ctrl+I**). Teraz, aby upewnić się, że wyostrenieniu ulegnie wyłącznie kanał **L**, a nie kanały **A** i **B**, wydaj polecenie **Filter/Sharpen/Unsharp Mask** (**Filtr/Wyostrzanie/Maska wyostrająca**). Zmień wartość parametru *Amount* (*Wartość*) na 500%, parametrowi *Radius* (*Promień*) nadaj wartość 1,0, zaś wartość parametru *Threshold* (*Próg*) ustaw na 0.

Pomimo tak radykalnych ustawień wygląd skóry został zachowany stosunkowo poprawnie (przypominam, że zabieg ten przeprowadziłem na warstwie o zredukowanym do 70% stopniu krycia). Niestety, ze względu na to, że maska jasności nie objęła niektórych istotnych fragmentów obrazu, takich jak szyja modelki, pojawił się na nich wyraźny szum, który należało zlikwidować. Postanowiłem mu przeciwdziałać, zwiększając wartość parametru *Threshold* (*Próg*) do 8.

Wyostrenianie dodało włosom blasku, a oczy modelki nabrały ładniejszych, bardziej wyrazistych konturów. Cały efekt jest jednak na tyle subtelny, że postanowiłem nie poświęcać mu oddzielnego rysunku w książce.



Rysunek 16.7. Ustawienie wartości parametru *Amount* (Wartość) na 500% to najłatwiejszy sposób na oszacowanie poprawnej wartości promienia wyostrzającego. Wówczas bowiem doskonale widać, w jaki sposób układają się otoczki wokół krawędzi obiektów. Począwszy od lewej do prawej, warianty wyostrzania pokazane na rysunkach zostały uzyskane przy następujących wartościach parametru *Radius* (Promień): 10,0; 25,0 oraz 40,0

Anulowałem maskę jasności, lecz do edycji wybrałem jedynie kanał *L* — kolejny etap wyostrzania polegał będzie na wspomnianym wcześniej „produwaniu”. Najważniejszym warunkiem skuteczności tego procesu jest dobranie właściwej wartości parametru *Radius* (Promień), zaś najłatwiejszy sposób na właściwe oszacowanie tej wartości polega na drastycznym zwiększeniu parametru *Amount* (Wartość) — wówczas bowiem efekt wyostrzania będzie najbardziej czytelny.

Ponownie wydałem zatem polecenie *Unsharp Mask* (Maska wyostrzająca), nie zmieniając zastosowanych ostatnio wartości parametrów *Amount* (Wartość) i *Threshold* (Próg) — czyli, odpowiednio, 500% i 8. Wypróbowałem kilka różnych wartości parametru *Radius* (Promień), szukając takiej, która umożliwiłaby poprawne podkreślenie konturów obiektów. Przy tak dużej wartości parametru *Amount* (Wartość) poddawane wyostrzaniu zdjęcie będzie wprawdzie wyglądało fatalnie, lecz celem tego zabiegu jest wyłącznie dobranie właściwej wartości promienia wyostrzającego — gdy uda mi się to zrobić, niezwłocznie dobię do niego znacznie mniejsze wartości pozostałych parametrów, które pozwolą mi uzyskać żądany efekt.

Promień wynoszący 10,0 spowodował moim zdaniem jedynie sztuczne postarzenie kobiety (rysunek 16.7). Otoczki wokół ust i oczu nie są na

tyle duże, by podkreślić głębię portretu. Rysunek 16.7B jest już znacznie bliżej moich oczekiwań; uzyskałem go przy promieniu wynoszącym 25,0 pikseli. Oczy wydają się bardziej wyraziste i głębiej osadzone, a policzki nabrały oczekiwanego, ciemniejszego zabarwienia. Wyostrzanie o takim promieniu może w korzystny sposób wpłynąć na wygląd zdjęcia. Wypróbowałem jeszcze większą wartość *Promienia*, wynoszącą 40,0 — lecz, jak widać na rysunku 16.7C, efekty, na których najbardziej mi zależało, odeszły w niepamięć. Otoczki wokół obiektów stały się tak duże, że spowodowały po prostu rozjaśnienie całej twarzy.

Wreszcie zdecydowałem się nadać parametrowi *Radius* (Promień) wartość wynoszącą 27,0 pikseli, wartość parametru *Amount* (Wartość) zredukowałem do 55%, pozostawiając dotychczasową wartość *Threshold* (Próg). Gotowy efekt pokazany jest na rysunku 16.8B. Dla porównania obok zamieściłem oryginalne zdjęcie, będące punktem wyjścia do opisanego retuszu.

Trzy twarze, jeden przepis

To był przepis na korekcję portretu w bardzo zwolnionym tempie. W rzeczywistości wszystko to odbywa się znacznie szybciej. Tym razem spróbuję zademonstrować działanie przepisu na trzech zdję-



Rysunek 16.8. Po lewej oryginalne zdjęcie (rysunek 16.1A), które dla porównania zamieściłem obok końcowego, wyretuszowanego wariantu oznaczonego literą B

ciach jednocześnie. Osoby na zdjęciach z rysunku 16.9 różnią się wiekiem, kolorem skóry i makijażem. Dwa spośród tych zdjęć, podobnie jak pierwsza retuszowana przeze mnie fotografia, zostały wykonane przez zawodowych fotografików, a jedno to typowa fotografia amatorska. Żeby nie przedłużać zbędnego oczekiwania, przyjrzyj się gotowym, wyretuszowanym wariantom tych zdjęć pokazanym na rysunku 16.10, a ja raz jeszcze powoli omówię kolejne etapy retuszu każdego z nich.

Krok pierwszy, jeszcze w przestrzeni RGB, polega na przeanalizowaniu zdjęcia pod kątem ewentualnych przebarwień. Żadne z tych zdjęć nie jest wyraźnie podbarwione, lecz najłatwiej będzie się o tym przekonać, sprawdzając kolor włosów sfotografowanych osób. Zdecydowana większość ludzi pochodzenia afrykańskiego lub azjatyckiego ma włosy w kolorze czarnym, zaś kolor włosów ostatniej spośród sfotografowanych osób powinien być neutralny z uwagi na jej sędziwy wiek.

Po weryfikacji zdjęć zgodnie z przyjętymi założeniami okazało się, że fotografia młodej dziewczyny zawiera nieznaczną domieszkę czerwieni. Najwyraźniej widać ją w tych miejscach, które powinny być neutralne — na włosach i tle zdjęcia. W przypadku tego typu fotografii nieznaczone

ocieplenie obrazu często bywa bardzo pożądane, być może zatem fotograf zdecydował się w tym przypadku na celowe skorygowanie naturalnego balansu bieli ujęcia. Niezależnie od rzeczywistych przyczyn domieszkę czerwieni należy zneutralizować przed przystąpieniem do dalszej pracy.

Włosy mężczyzny mają nieznaczną domieszkę magenty, lecz półcienie fotografii są bez zarzutu — postanowiłem zatem jedynie rozjaśnić najciemniejsze fragmenty kanału zielonego przy użyciu krzywej.

Na zdjęciu starszej pani nie znalazłem żadnych poważniejszych przekłamań. Przygotowania zakończone, można zatem przystąpić do realizacji pierwszego punktu przepisu, czyli nałożyć na każde ze zdjęć nową warstwę obrazu zbudowaną z trzech kopii kanału koloru zielonego i połączoną z dolną warstwą w trybie *Luminosity* (*Jasność*). W rezultacie otrzymałem zdjęcia pokazane na rysunku 16.11.

Zgodnie z oczekiwaniami kontrast wszystkich fotografii uległ znacznej poprawie, a jednocześnie każde ze zdjęć zostało w pewnym stopniu przyciemnione. Tym drobnym problemem zajmę się jednak dopiero w przestrzeni LAB. Jeśli porównasz zdjęcie mężczyzny z rysunku 16.9 ze zdję-

ciem z rysunku 16.11, zobaczysz wyraźną różnicę w odcieniu włosów. Spora różnica widoczna jest również w przypadku koloru włosów młodej dziewczyny. Został on poprawnie zneutralizowany — stało się to jednak kosztem niedopuszczalnego ochłodzenia kolorystyki obrazu.

Na szczęście przestrzeń LAB oferuje narzędzia, które pozwolą z łatwością skorygować przytłumione barwy.

Kolejny, pośredni punkt przepisu polega na tropieniu wyrazistych, jaskrawych czerwieni. Żadne z tych zdjęć nie zawiera jednak tego typu obiektów, można zatem z powodzeniem przejść od razu do następnego punktu, czyli kroku drugiego i skonwertować wszystkie zdjęcia na LAB, a potem spłaszczyć ich warstwy. Następnie w każdym z nich należy utworzyć nową warstwę z kopią oryginalnego zdjęcia — te warstwy będą docelowymi warstwami mieszania kanałów *A* i *B*.

Tutaj ścieżki retuszu wszystkich fotografii rozchodzą się, gdyż każda ze sfotografowanych osób ma zupełnie inny kolor skóry. Jak wspo-



Rysunek 16.9. *Oryginalne portrety*





minałem już wcześniej, jaśniejsza cera wymaga bardziej radykalnego zwiększenia nasycenia barw w kanale *B*, zaś ciemniejsza — bardziej intensywnej korekcji kanału *A*. Efekt wszystkich trzech połączeń kanałów ilustruje rysunek 16.12. Każda z mieszanek została wykonana przy innych proporcjach i stopniu krycia, wszystkie zaś łączy jedna cecha — zdecydowanie zbyt intensywne nasycenie barw, którym trzeba będzie zająć się podczas dalszego retuszu.

- Niektórzy ludzie rasy białej, na przykład starsza pani na jednym ze zdjęć z retuszowanego zestawu, a także modelka z rysunku 16.1, zazwyczaj wymagają dość radykalnego zwiększenia domieszki koloru żółtego; domieszka ta powinna być wyraźniejsza niż zmiana nasycenia magenty. Najbardziej charakterystyczne cechy osób wymagających takiego retuszu to niebieskie oczy i bardzo jasne włosy. Wariant pokazany na rysunku 16.12 używałem poprzez nałożenie na siebie kanału *B* przy

Rysunek 16.10. Te same zdjęcia po zaaplikowaniu przepisu na retusz portretów omówionego w tym rozdziale



100-procentowym stopniu krycia i kanału A przy kryciu zredukowanym do 75%.

- Ludzie rasy białej o ciemniejszej cerze, a także inne grupy etniczne o zbliżonym odcieniu skóry nie wymagają „sztucznego solarium”, o którym wspomniałem przed chwilą. Niektórzy mieszkańcy Azji mają bardzo ciemną skórę, ciemniejszą niż dowolna osoba rasy białej, lecz ta młoda dziewczyna do nich nie należy. Mogłem zatem pozwolić sobie na nałożenie na siebie kanałów A i B przy równym, 100-procentowym stopniu krycia.

- Retusz zdjęć ludzi rasy białej o bardzo ciemnej cerze, ludzi rasy czarnej i osób o mieszanym pochodzeniu wymaga nieco innej proporcji barw. Szczególnie należy unikać zwiększenia nasycenia koloru żółtego — czyli dokładnie odwrotnie niż w pierwszym z omawianych przypadków. W poka-

Rysunek 16.11. Kanał koloru zielonego oryginalnych fotografii RGB został nałożony na każde ze zdjęć w trybie Luminosity (Jasność), analogicznie jak w przypadku retuszu na rysunku 16.1B. Kolorystyka dwóch zdjęć po prawej stronie została najpierw nieznacznie skorygowana w celu usunięcia niewielkich przebarwień





zanym przykładzie kanał *A* został nałożony na siebie przy 100-procentowym % kryciu, zaś krycie kanału *B* wynosiło 75%.

Czwarty punkt przepisu polega na dobraniu właściwej proporcji pomiędzy wypranymi z kolorów oryginalnymi fotografiami znajdującymi się na dolnej warstwie obrazu (rysunek 6.11) a przesadnie nasyconymi wariantami tych zdjęć uzyskanymi w wyniku mieszania kanałów (rysunek 16.12). One z kolei umieszczone są w górnej warstwie dokumentu. W przypadku zdjęcia dziewczyny zdecydowałem się na zmniejszenie krycia górnej warstwy do 70% — otrzymany wariant składa się zatem w przeważającej części ze skorygowanej, kolorowej wersji portretu. W przypadku

Rysunek 16.12. Zdjęcia pokazane na rysunku 16.11 zostały skonwertowane na LAB, a następnie — na oddzielnej warstwie obrazu — skorygowane przy użyciu technik mieszania kanałów *A* i *B* w trybie Overlay (Nakładka). Nasylenie barw otrzymanych fotografii celowo zostało przesadnie zwiększone, aby ułatwić dobranie właściwej kolorystyki zdjęcia poprzez zmianę proporcji pomiędzy pierwotną (rysunek 16.11) a skorygowaną (ten rysunek) warstwą obrazu



zdjęcia starszej pani stopień krycia górnej warstwy zmniejszyłem do 60%, zaś największej poprawki dokonałem w przypadku zdjęcia mężczyzny, redukując krycie skorygowanej warstwy do 45% (w końcu fotografia ma przedstawiać szacownego biznesmena, a nie pieczonego raka). A Ty? Jak skorygowałeś swoje wersje portretów?

Kolejne punkty przepisu są analogiczne jak w przypadku etapów zilustrowanych na rysunkach 16.6B i 16.8B. Nie ma zatem potrzeby ponownie ich omawiać.

Porównując skorygowane wersje zdjęć z rysunku 16.10 z oryginalnymi fotografiami (rysunek 16.9), przyjrzyj się szczególnie uważnie nosom i policzkom. Ładniejsza, ciekawsza głębia kontrastu i barw wynika z nałożenia kanału koloru zielonego w trybie *Luminosity* (*Jasność*), dodatkowo skorygowanego przy użyciu krzywej korekcyjnej w kanale *L*. Obydwa te zabiegi odpowiadają za zwiększenie kontrastu w przepisie, który — jak na prawdziwy przepis rodem z przestrzeni LAB przystało — wyraźnie rozdziela pojęcia koloru i jasności obrazu. Jeśli chodzi o korekcję koloru, przyjrzyj się, w jaki sposób odróżniają się od reszty zdjęcia usta ludzi na wyretuszowanych portretach. To wyraźny wpływ łączenia kanałów *A* i *B* — technik, których nie sposób łatwo powielić w innych przestrzeniach koloru.

Najlepsze dopiero przed Tobą

Ponieważ LAB stanowi doskonały wybór dla wszystkich młodych duchem, uważam, że rozważania dotyczące retuszu portretów powinienem zakończyć odpowiednim przykładem polegającym na skorygowaniu zdjęcia dziecka. LAB to również idealne narzędzie dla ludzi obdarzonych wyobraźnią — pozwolę sobie więc tylko przypomnieć, że podany przepis to jedynie szkic, ogólny zarys pewnego procesu pozostawiającego szerokie pole do improwizacji.

Mała, sympatyczna, uśmiechnięta dziewczynka na łące pełnej kwiatów to temat tak wdzięczny, że trudno zepsuć go nawet najgorszym zdjęciem. I rzeczywiście, fotografia pokazana na rysunku 16.13 jest w miarę akceptowalna nawet w swojej pierwotnej postaci. Niestety, każdego wielbiciela przestrzeni LAB nieustannie dręczy przecucie, które podpowiada mu, że każde zdjęcie może być jeszcze lepsze.

Przepis, którym posługiwałem się podczas retuszu poprzednich portretów, tutaj nie zda egzaminu, a w najlepszym przypadku wymagał będzie kilku istotnych przygotowań. Jednym z warunków jego zastosowania jest bowiem poprawne oświetlenie sceny, a przede wszystkim głównego tematu fotografii. Tutaj jednak masz do czynienia z bardzo złym oświetleniem — słońce okazało się zdecydowanie zbyt silne. Prawa strona buzi dziewczynki jest bardzo zacieniona, zaś lewa jest na granicy prześwietlenia. Nałożenie na cały obraz kanału koloru zielonego w trybie *Luminosity* (*Jasność*), dokładnie tak, jak robiłeś to dotychczas, okazałoby się wprowadzić bardzo korzystne dla lewej, prześwietlonej strony zdjęcia, lecz skutki tego zabiegu po stronie prawej byłyby opłakane.

Ponieważ powoli zbliżasz się do końca książki opisującej rozmaite techniki korekcji obrazu w przestrzeni LAB, Twoja podręczna szkatułka z tajemniczymi sztuczkami powinna wręcz pękać w szwach. Podobnie jak w wielu innych przypadkach, tak i tutaj nie da się wskazać jednej, konkretnej metody retuszu zdjęcia, szczególnie że bardzo łatwo (o czym przekonasz się za chwilę) można przy tym zabrnąć w ślepą uliczkę. Pewnego dnia wykorzystam je na ćwiczeniach jako materiał do samodzielnej pracy i zobaczę, czego uda się dokonać moim słuchaczom. Na razie spróbuję jednak przedstawić możliwości, które sam dostrzegam w tej fotografii.

Przed wszystkim całe zdjęcie jest pełne jaskrawych, żywych barw, co stanowi solidny argument przeciwko stosowaniu przestrzeni LAB w ogóle. Każda zmiana, która spowoduje zwiększenie nasycenia kolorów sweterka lub kwiatów, wymusi pojawienie się kolorów wykraczających poza zakres dowolnej docelowej przestrzeni barw.

Warto jednak zauważyć, że przestrzeń LAB — w odróżnieniu od przestrzeni RGB — daje fenomenalne wręcz możliwości maskowania, pozwalające na wyłączenie niepożądanych fragmentów zdjęcia z dalszego retuszu. Na przykład kwiaty mają kolor opisany bardzo dużą wartością w kanale *A* — znacznie większą niż dowolny inny element zdjęcia. Mógłbym wykorzystać ten fakt, maskując zmianę w wyglądzie kwiatów na skorygowanej warstwie przy użyciu suwaków w panelu *Blending Options* (*Opcje mieszania*).



Rysunek 16.13. Ostre światło słoneczne padające z lewej strony zdjęcia to poważna przeszkoda przy stosowaniu receptury podanej na początku rozdziału

To zdjęcie przypomina mi dwie fotografie omawiane w poprzednim rozdziale. Z jeszcze inną odmianą fioletowych kwiatków miałeś do czynienia na rysunku 15.5, lecz tam to one stanowiły bardzo ważny element kompozycji — tutaj zaś są jej tłem, a najważniejszym obiektem na zdjęciu jest oczywiście dziewczynka. Tym niemniej przyciemnienie kwiatów i rozjaśnienie odcieni zieleni w przypadku tamtego zdjęcia spisało się zupełnie poprawnie. Można zatem zaryzykować nałożenie odwróconej kopii kanału A na kanał L w trybie *Overlay* (*Nakładka*) i sprawdzić, jaki będzie efekt takiej operacji.

Ponadto połączenie cienia i światła słonecznego na buzi dziewczynki przypomina mi fotografię myśliwego z rysunku 15.6. Niestety, oświetlony policzek dziecka jest tutaj znacznie jaśniejszy niż różnice w jasności, z jakimi miałem do czynienia podczas retuszu tamtego zdjęcia. Jakakolwiek próba rozjaśnienia ciemniejszych miejsc buzi dziewczynki poprzez nałożenie kanałów A lub B spowoduje całkowite przeświecenie jaśniejszych fragmentów.

Polecenie *Shadow/Highlight* (*Cień/Światło*), które w większości przypadków spisuje się znakomicie, na zdjęciu myśliwego zadziałało poniżej

moich oczekiwań. Obawiam się, że podobnie byłoby tutaj. Potrzebna jest taka sztuczka, która pozwoliłaby rozjaśnić prawą stronę buzi dziewczynki (i ewentualnie jej włosy), a jednocześnie przyciemnić jej lewą stronę. W sukurs mogą przyjść tutaj informacje zawarte w rozdziale 15.

Neutralnym kolorem w trybie *Overlay* (*Nakładka*) jest 50-procentowy szary. Jeśli nakładany obraz jest w pewnym miejscu jaśniejszy od tej wartości, odpowiadający mu fragment warstwy znajdującej się pod spodem ulegnie rozjaśnieniu — i na odwrót. Jeśli udałoby się znaleźć taki kanał obrazu, w którym dwie połówki buzi dziecka leżą po przeciwnych stronach 50-procentowej barykady, przy użyciu tego kanału zapewne udałoby się znacząco skorygować oświetlenie zdjęcia.

Po konwersji zdjęcia z RGB na LAB próżno jednak szukać takich kanałów. Zarówno w kanale A , jak i w B kolor buzi dziewczynki jest dodatni, ponieważ nawet w najciemniejszych miejscach nadal ma ona dość ciepły odcień.

Kanał L również jest pod tym względem bezużyteczny. Jest jaśniejszy od dowolnego kanału RGB, a zatem obydwie części buzi dziecka są na nim jaśniejsze niż 50-procentowy szary.

Jeśli tylko zdjęcie nie ma żadnego poważnego problemu z przebarwieniami, wiek, kolor skóry, pleć ani smutna mina nie będą grały roli — i tak zawsze każda buzia będzie najjaśniejsza w kanale koloru czerwonego i najciemniejsza w kanale niebieskim. Kanał niebieski (rysunek 16.14A) jest w przypadku tego zdjęcia najlepszym miejscem do poszukiwań, ponieważ to właśnie w nim prawa strona buzi dziewczynki jest najciemniejsza. Lewa strona w żadnym z kanałów nawet nie zbliża się do wartości 50%.

Proponuję nałożyć kanał koloru niebieskiego na całe zdjęcie w trybie *Overlay* (*Nakładka*). Przed nałożeniem należy go bardzo silnie rozmyć; w przeciwnym razie w pewnych wyraźnie zaakcentowanych miejscach, takich jak oczy czy brwi dziewczynki, pojawią się dziwnie wyglądające przekłamanie. Należy zatem uprzednio utworzyć kopię kanału niebieskiego, gdyż oryginał nie może zostać w tak brutalny sposób zmodyfikowany.

Podczas nakładania kanał należy odwrócić. W przeciwnym razie jasne fragmenty zdjęcia staną się jeszcze jaśniejsze, a ciemne zostaną dodatkowo przyciemnione. W praktyce odwrócenie

kanału polega na włączeniu opcji *Invert* (*Odwrotność*) w oknie dialogowym polecenia *Apply Image* (*Zastosuj obrazek*), lecz ja na wszelki wypadek pokazałem też gotowy, odwrócony i rozmyty kanał niebieski na rysunku 16.14B. Jak zapewne zdążyłeś się zorientować, zarówno oryginalny kanał niebieski, jak i jego przygotowana do retuszu zdjęcia wersja zostały na tym rysunku wykadrowane. Działanie zmodyfikowanego kanału jest bardzo czytelne — lewa połowa buzi dziewczynki oraz otaczające ją kwiaty zostaną przyciemnione, zaś praktycznie wszystkie inne obiekty ulegną rozjaśnieniu. Nałożenie tego kanału na zdjęcie RGB z rysunku 16.13 w trybie *Overlay* (*Nakładka*) przy 100-procentowym stopniu krycia daje w efekcie zdjęcie pokazane na rysunku 16.15.

Buzia i włosy dziecka uległy znacznej poprawie. Tło również prezentuje się interesująco i choć może nie wygląda ono lepiej niż przed korektą, na pewno nie uległo pogorszeniu. Gorzej ze sweterkiem i czerwoną frotką na włosach dziewczynki.

W przestrzeni RGB nie ma wygodnego sposobu na przywrócenie oryginalnego wyglądu swetra.

Rysunek 16.14. Na rysunku po lewej kanał koloru niebieskiego zdjęcia z rysunku 16.13. Po prawej ten sam kanał po odwróceniu i rozmyciu umożliwiającym rozjaśnienie fotografii





Rysunek 16.15. Wybrany, zmodyfikowany kanał zdjęcia pokazany na rysunku 16.14B został nałożony na oryginalną fotografię z rysunku 16.13 w trybie *Overlay* (*Nakładka*) — a ściślej rzecz biorąc, na jej kopię umieszczoną w nowej warstwie obrazu

Próba zamaskowania tych obiektów, które mają niewielką jasność w kanale koloru niebieskiego, spowoduje ukrycie nie tylko swetra, lecz między innymi również włosów dziecka. Podobnie w kanale koloru czerwonego, gdzie próba ukrycia przebarwień swetra poprzez wykluczenie obiektów o dużej jasności spowoduje również zamaskowanie lewej połowy buzi dziewczynki.

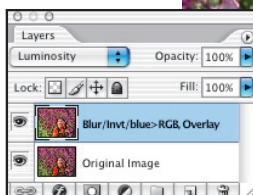
Rozwiązanie tego problemu w przestrzeni LAB jest bardzo proste — żaden z obiektów na zdjęciu nie jest bowiem równie dodatni w kanale *B*, jak sweter i frotka do włosów. Kwiaty są magentowe, a nie czerwone; ich wartość w kanale *B* jest w wielu miejscach ujemna. Buzia i liście są wprawdzie dodatnie w kanale *B*, lecz wartość ich kolorów jest w nim o wiele mniejsza niż wartość składowej *B* swetra.

Kiedy po raz pierwszy opracowywałem metodę korekcji omawianej fotografii na potrzeby tej książki, wpadłem tutaj w pewną pułapkę. Zachę-

cony olbrzymią poprawą kolorystyki zdjęcia pomiędzy rysunkami 16.13 i 16.15 szybko (zbyt szybko!) skonwertowałem dokument na LAB, aby zamaskować przebarwienia gumki do włosów i swetra przy użyciu suwaków w panelu *Blending Options* (*Opcje mieszania*).

Masz za sobą blisko 350 stron, na których opiewałem zalety przestrzeni LAB podczas korekcji koloru obrazu, tymczasem tryb mieszania *Overlay* (*Nakładka*) w przestrzeni RGB jest jedną z najgorszych metod zmiany kolorystyki zdjęcia. Rzeczywiście, w tym przypadku spowodował on zaskakująco poprawną korekcję wielu barw, lecz mimo wszystko powinienem skrupulatnie przyrzec się całej fotografii, a nie natychmiast zabierać się za jej konwersję. Drobne zmniejszenie nasycenia barw w przestrzeni RGB nie stanowi przecież żadnego problemu, skoro tuż za rogiem czeka przestrzeń LAB potrafiąca wycisnąć z kolorystyki obrazu ostatnie soki. Powinienem raczej (postąpi-

Rysunek 16.16. Na rysunku u góry tryb mieszania górnej warstwy został zmieniony na *Luminosity* (*Jasność*), co przywróciło kolorystykę zdjęcia z rysunku 16.13. Na dolnym rysunku pokazany jest kanał koloru zielonego górnej warstwy. Po wprowadzonych poprawkach doskonale nadaje się on do dalszych zastosowań opisanych w przepisie na retusz portretu



łem tak za drugim razem, po pierwszej nieudanej próbie korekcji zdjęcia i strawieniu całego dnia na mozolnym przygotowywaniu materiałów do tego rozdziału) zmienić tryb mieszania skorygowanej warstwy na *Luminosity* (*Jasność*) jeszcze w RGB, otrzymując w ten sposób zdjęcie pokazane na rysunku 16.16A. Nasycenie barw uległo zmniejszeniu, lecz wyśmienita szczegółowość obrazu, którą otrzymałem w wyniku poprzednich zabiegów, została w pełni zachowana. Co więcej, nowy kanał koloru zielonego skorygowanego w ten sposób zdjęcia (rysunek 16.16B) doskonale nadaje się do dalszych prac związanych z korekcją koloru, a to oznacza, że można już skorzystać z ogólnego przepisu podanego na początku rozdziału. Skoro tak, bardzo proszę — oto pierwszy punkt receptury.

Bądź mądrzejszy o moje doświadczenia

Zachęcony jakością kanału zielonego nałożyłem go (rysunek 16.16B) na umieszczone na nowej warstwie dokumentu zdjęcie z rysunku 16.16A w trybie *Normal* (*Zwykły*) i zmieniłem tryb mieszania tej warstwy na *Luminosity* (*Jasność*) — tylko po to, by w chwilę później z obrzydzeniem usunąć skorygowaną w ten sposób wersję zdjęcia. Buzia dziewczynki została przyciemniona w akceptowalny sposób, lecz kolor liści i swetra uległ fatalnej zmianie — obydwa te obiekty są bowiem w kanale koloru zielonego stosunkowo jasne. Postanowiłem zatem nałożyć ów kanał nieco inaczej, posługując się trybem *Darken* (*Ciemniej*) zapobiegającym rozjaśnieniu obrazu (rysunek 16.17A).

Kolejny punkt przepisu polega na przeanalizowaniu retuszowanego zdjęcia pod kątem występowania ciemnoczerwonych i purpurowych fragmentów (których na tej fotografii nie trzeba specjalnie długo szukać, jest ich bowiem całe mnóstwo) i zamaskowaniu ich przy użyciu



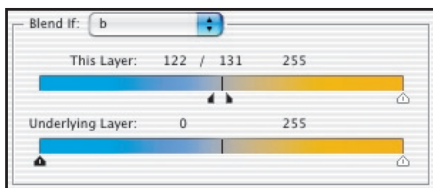
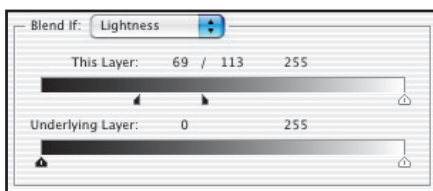


suwaków *Blending Options* (*Opcje mieszania*) dla kanału koloru zielonego. Nie jest to zła metoda, lecz w przypadku tej fotografii można posłużyć się jeszcze skuteczniejszym rozwiązaniem. Ma ono tę zaletę, że uniemożliwi przyciemnienie kwiatów jedynie częściowo, co moim zdaniem będzie miało korzystny wpływ na wygląd zdjęcia.

Konwersja do LAB z jednoczesnym zachowaniem dotychczasowej struktury warstw nie tylko pozwoliła uzyskać zauważalnie lepszą kolorystykę obrazu, lecz umożliwiła zamaskowanie wybranych obiektów przy użyciu suwaków w panelu *Blending Options* (*Opcje mieszania*). Rysunek 16.17B otrzymałem w wyniku zastosowania dwóch suwaków rozdzielonych na połowy przy użyciu klawisza *Alt* (*Option*). Wartości pośrednie zawarte w zakresie pomiędzy połówkami suwaka umożliwiły płynne połączenie warstw zdjęcia.

Posługując się suwakiem kanału *L*, przywróciłem oryginalny wygląd włosów dziewczynki, które są bardzo ciemne. W pewnym stopniu udało mi się też odzyskać kolor czerwonej frotki, swetra i najciemniejszych miejsc na buzi. Zabieg ten nie miał większego wpływu na liście roślin, które dzięki zastosowaniu trybu *Darken* (*Ciemniej*) podczas nakładania kanału

Rysunek 16.17. Na rysunku u góry pokazano efekt nałożenia kanału koloru zielonego z rysunku 16.16B na umieszczoną w nowej warstwie dokumentu kopię zdjęcia 16.16A w trybie *Overlay* (*Nakładka*). Rysunek poniżej ilustruje konwersję uzyskanego obrazu na LAB z pominięciem spłaszczania warstw. Fragmenty górnej warstwy obrazu zostały zamaskowane przy użyciu suwaków *Blending Options* (*Opcje mieszania*)





Rysunek 16.18. Posługując się jednowarstwowym wariantem zdjęcia z rysunku 16.17, nałożyłem na siebie kanał *A* w trybie Overlay (Nakładka) przy 80-procentowym stopniu krycia oraz kanał *B* przy 70-procentowym stopniu krycia

tego zdjęcia niebieska frotka na drugim warkocz), obiekty o wartości ujemnej w kanale *B* stanowią pewną rzadkość. Zielony kolor w przestrzeni LAB już sam w sobie ma raczej niebieskawy odcień, zatem znalezienie takiego elementu zdjęcia, który prócz solidnej domieszki LAB-owej zieleni jest również ujemny w kanale *B*, jest dość trudne. Dość rzadko trafiają się też naturalne kolory, w których dodatniej wartości w kanale *A* towarzyszy wyraźnie ujemna wartość w *B* — przykładem takich obiektów są kwiaty na retuszowanym zdjęciu. Są one wraz z niebieską frotką do włosów jedynymi *B*-ujemnymi obiektami na całej fotografii. Zamaskowanie ich

koloru zielonego (rysunek 16.16A) są niemal identyczne na obydwu warstwach dokumentu.

Drugi suwak posłużył do zamaskowania koloru kwiatów. Zawierają one tak dużą domieszkę magenty w porównaniu z zielenią, że wręcz instynktownie skłaniają do zastosowania suwaków kanału *A*. Błąd.

Rzeczywiście, wartość w kanale *A* dla niektórych, najbardziej nasyconych części kwiatów jest nieporównywalnie większa niż w przypadku większości pozostałych obiektów na zdjęciu, lecz zwróć uwagę, że nasycenie płatków jest bardzo zróżnicowane. Okazuje się, że w wielu miejscach wartość koloru kwiatów w kanale *A* jest podobna do tej na buzi dziecka, na swetrze i czerwonej frotce spinającej warkocz włosów. Nie da się zatem w pełni odizolować kwiatów od reszty obrazu wyłącznie przy użyciu suwaka kanału *A*.

Posługując się suwakami *Blending Options* (Opcje mieszania) w przestrzeni LAB, warto zwrócić szczególną uwagę na obiekty, których kolor opisany jest ujemną wartością w kanale *B* — czyli na takie, które są „bardziej niebieskie niż żółte”. Poza pewnymi elementami niektórych kompozycji, takimi jak na przykład niebo (w przypadku

przy użyciu suwaka to pestka, a ponieważ żaden inny element kompozycji nie wchodzi tu w paradę, przy użyciu suwaka kanału *B* można płynnie sterować jasnością kwiatów bez wpływu na pozostałe obiekty na zdjęciu. (Więcej informacji na temat ciekawych zjawisk związanych z kolorystyką zdjęć w ogóle znajdziesz w ramce na stronie 343).

Po wykonaniu opisanych czynności i spłaszczeniu zdjęcia dotarłem do trzeciego punktu przepisu, czyli zwiększenia nasycenia barw. Przypominam, że pomysł na korekcję kolorystyki polega w tym przypadku na przesadnym zwiększeniu intensywności barw poprzez nałożenie na siebie kanałów koloru *A* i *B*. Kanały koloru powinny zostać nałożone na siebie przy kryciu wynoszącym 100% lub w proporcjach zapewniających odpowiednie wzmocnienie wybranych barw fotografii. Uzyskany wzrost nasycenia można następnie z powodzeniem skorygować poprzez zmianę stopnia krycia warstwy z zdjęciem.

To zdjęcie jest tak kolorowe, że duże poprawki w nasyceniu barw nie mają tu większego sensu. Rozpocząłem zatem od nałożenia na siebie kanału *A* przy 80-procentowym kryciu, a następnie — spostrzegłszy niewielką dysproporcję w nasyceniu



Rysunek 16.19. Ukończona wersja retuszu po zmniejszeniu nasycenia barw zdjęcia z rysunku 16.18 poprzez redukcję stopnia krycia skorygowanej warstwy do 45%. Dodatkowo przyciemniłem liście roślin, nakładając kanał A na kanał L i ograniczając wpływ tej operacji do obiektów o takich kolorach, których wartość A jest ujemna

koloru żółtego i innych barw — nałożyłem na siebie kanał B przy nieco mniejszym, bo wynoszącym 70%, stopniu krycia (rysunek 16.18).

Wartość parametru *Opacity* (*Krycie*) dla skorygowanej w ten sposób warstwy zredukowałem do 45%, otwierając sobie drogę do realizacji pozostałych punktów procesu, które za wyjątkiem jednego drobiazgu właściwie nie wymagają komentarza.

Otóż moim zdaniem liście na zdjęciu stały się zbyt jasne. Przestrzeń LAB oferuje bardzo skuteczne narzędzia umożliwiające korekcję tego typu mankamentów w sposób szalenie wiarygodny, niespotykany w innych przestrzeniach barw. Niezależnie od zastosowanego rozwiązania (polegają one głównie na wykorzystaniu naturalnych właściwości koloru liści, jedynych na zdjęciu obiektów opisanych ujemną wartością w kanale A) praktycznie zawsze oznacza to jednak przynajmniej dwa dodatkowe etapy procesu i utworzenie kolejnej warstwy obrazu.

Mogłem na przykład skorygować górną warstwę dokumentu przy użyciu krzywych, a następnie zamaskować na niej wszystko prócz liści,

posługując się suwakami *Blending Options* (*Opcje mieszania*) dla kanału A, lecz takie rozwiązanie wymagałoby zachowania szczególnej uwagi podczas łączenia obydwu warstw. Bardziej niezawodna metoda polega na nałożeniu kanału A na kanał L w trybie *Overlay* (*Nakładka*). Zabieg ten spowoduje przyciemnienie liści, lecz jednocześnie rozjaśni wszystkie obiekty, których wartość koloru w kanale A jest dodatnia — w tym na przykład buzię dziecka. Rozjaśnienie cery dziewczynki, której kolor w pocie czoła próbowałem skorygować przez tyle czasu, wydaje mi się dość niefortunne. Na szczęście negatywnym konsekwencjom mieszania kanałów A i L można łatwo zapobiec. Wystarczy nałożyć kanał L obrazu znajdującego się w dolnej warstwie dokumentu na kanał L skorygowanej fotografii w trybie *Darken* (*Ciemniej*). Dzięki temu jasność wszystkich obiektów, które zostały niepotrzebnie rozjaśnione po pierwszym połączeniu kanałów, zostanie przywrócona, zaś liście roślin pozostaną ciemne. Gotowe — ukończony projekt pokazany jest na rysunku 16.19, dla mnie zaś nadszedł czas na podsumowanie.

Jeśli jesteś młody duchem...

Przestrzeń LAB często opisywana jest jako ostatnia deska ratunku dla zdjęć o tak katastrofalnej jakości, że nic nie jest im już w stanie pomóc. To nieprawda. Każde ze zdjęć retuszowanych w tym rozdziale jest co najmniej dobre, przynajmniej dopóki nie spojrzysz na to, co można „wycisnąć” z nich podczas korekcji.

Tych poprawek nie mógłbym dokonać bez pomocy przestrzeni LAB, choć jednocześnie — w odróżnieniu od wielu innych przykładów opisanych w tej książce — żadna z nich nie mogła powstać **od początku do końca** w tej przestrzeni. W ostatnim omówionym przykładzie LAB pełnił rolę pomocniczą — niewątpliwie bardzo istotną, lecz jednak podrzędną w stosunku do gwiazd programu, którymi z pewnością były techniki mieszania pokazane na rysunkach 16.15 i 16.16. Technik tych, o ile mi wiadomo, nie da się naśladować w przestrzeni LAB.

Przestrzeń LAB ma wiele zalet sprawiających, że bardzo łatwo można się do niej przekonać. Jednocześnie nie należy jednak ignorować jej ograniczeń. Olbrzymią zaletą tej przestrzeni są jej możliwości w zakresie korekcji koloru, lecz jej potencjał w zakresie innych form retuszu ma w porównaniu z pozostałymi przestrzeniami barw trochę inny charakter. Niektóre krzywe korekcyjne mają zaskakującą i często niezrozumiałą postać (o czym mogłeś zresztą przekonać się w dwóch ostatnich rozdziałach książki). Podobnie mało intuicyjne są niektóre sposoby łączenia kanałów, o czym z kolei opowiedziałem w tym rozdziale.

Całą podróż po przestrzeni LAB rozpocząłem od odwiedzin w kilku znanych kanionach, ponieważ na przykładzie tego typu scenerii najłatwiej było mi zademonstrować najważniejsze zalety tej przestrzeni koloru. Omawianie technik korekcji obrazu w LAB zakończyłem na retuszu portretów, które stanowią drugi bardzo mocny atut tej przestrzeni. Może nawet nie tyle jest to jej osobny atut, ile inne zastosowanie tych samych cech, które sprawiły, że retusz zdjęć kanionów w LAB był tak banalnie prosty i skuteczny. Twarze ludzi, podobnie jak kaniony, mieszczą się w stosunkowo niewielkim zakresie jasności, co sprawia, że stanowią idealny materiał do korekcji w kanale *L* — i nie tylko.

Zdjęcie omówione podczas ostatniego ćwiczenia pełne było jaskrawych, żywych kolorów, lecz

żaden z tych kolorów nie znajdował się na buzi dziewczynki. Twarze i kaniony nie są szare, lecz ich kolorystyka w porównaniu z wieloma innymi obiektami wydaje się błada i bez wyrazu. Ten mankament można w bardzo prosty sposób skorygować przy użyciu kanałów *A* i *B*, które potrafią zwiększyć nasycenie takich barw bez ryzyka wyrzucenia ich daleko poza zakres innych przestrzeni koloru. Takie ryzyko podjąłem w przypadku ostatniego zdjęcia, w którym nieuważne zastosowanie przestrzeni LAB mogłoby zupełnie zniszczyć pełną życia i blasku kolorystykę tła.

Przede wszystkim zarówno twarze, jak i krajobrazy w kanionach wymagają od oglądającego pewnego skupienia. Dla wielu ludzi są to bardzo interesujące tematy, co sprawia, że przyglądają im się oni ze szczególną uwagą. Zmysł wzroku dopowiada resztę, wzmacniając najdrobniejsze nawet różnice w jasności i kolorze, podpowiadając ufnemu umysłowi, że w Palecie Artystów występują jaskrawe zielenie i purpura, których aparat cyfrowy nie jest w stanie i nie będzie mógł zarejestrować. Z tego samego powodu usta i policzki dziewczynki wydają się o wiele czerwieniejsze i bardziej rumiane niż są w rzeczywistości — pomimo że nie były one w żaden sposób zmienione makijażem.

Zrozumienie konsekwencji tego faktu stanowi klucz do właściwego posługiwania się przestrzenią LAB. Jeśli zrozumiesz, dlaczego o wiele lepiej będzie rozmyć kanały *A* i *B*, niż przeprowadzić podobny zabieg w trybie *Color (Kolor)* w przestrzeni RGB, uznanie przewagi przestrzeni LAB pod względem mieszania barw stanie się dla Ciebie logiczną konsekwencją wyciągniętych wcześniej wniosków. Jeżeli dostrzeżesz powody, dla których wyostrzanie zakresu cieni jest bardziej efektywne w kanale *L* niż w trybie *Luminosity (Jasność)* w przestrzeni RGB, pewne zalety stosowania polecenia *Shadow/Highlight (Cień/Swiatło)* w przestrzeni LAB staną się dla Ciebie oczywiste. Wreszcie, jeśli zrozumiesz, dlaczego połączenie zalet przestrzeni LAB i RGB oferuje tak wspaniałe możliwości w zakresie retuszu portretów, możesz z dumą stwierdzić, że rozwiązałeś „zagadkę kanionu”.

* * *

Zanim wyruszysz w dalszą, samodzielną drogę po meandrach przestrzeni LAB, doskonaląc poznane techniki i poszukując nowych, nieznanych dotąd rozwiązań, pozwól, że zakończę tę

książkę jeszcze jednym przykładem, doskonale ilustrującym elastyczność tej przestrzeni. Pozwala ona na opracowanie własnych metod i indywidualne wyrażenie uczuć przez różnych ludzi pracujących nad tym samym obrazem. Z uwagi na tytuł tego rozdziału i całej książki będzie to jeszcze jedno wspaniałe zdjęcie kanionu.

Po pierwsze — analiza

Celem wycieczki jest miejsce nazwane North Coyote Buttes. Znajduje się ono na granicy stanów Utah i Arizona, w pobliżu Narodowego Parku Zion. Formacje skalne pokazane na rysunku 16.20 znane są pod nazwą The Wave („Fala”) oddającą ich niezwykle układ i rzeźbę terenu. Oryginalne zdjęcie wykonane zostało przez jednego z najlepszych w USA zawodowych fotografików, Lee Varisa.

Lee, który sam zupełnie dobrze radzi sobie z korektą obrazu w przestrzeni LAB, często posługuje się tym zdjęciem w charakterze materiału demonstrującego zalety technik łączenia kanałów opisanych w rozdziale 14. Opracował on własną technikę korekcji tego obrazu i opublikował ją wraz z odpowiednią argumentacją. Pomyślałem, że porównanie efektów retuszu przeprowadzonych przez dwóch zupełnie różnych ludzi z pewnym doświadczeniem w dziedzinie korekcji w przestrzeni LAB może być bardzo interesujące. Chcąc uniknąć nieświadomego powielania rozwiązań zastosowanych przez Lee Varisa w jego retuszu, postanowiłem przed przystąpieniem do pracy nie analizować szczegółów opisanej przez niego metody (została ona opublikowana w 2002 roku).

Przede wszystkim należy zastanowić się nad celem retuszu. Z przewodnika po parkach narodowych dowiedziałem się, że sfotografowany kanion to „pejzaż wypełniony falującymi w niezwykle sposób skałami łupkowymi, tworzącymi konstrukcje przypominające zdeformowane kolumny, stożki, grzyby i inne dziwne twory dające pole do popisu wyobraźni. Za niezwykle tęczę skalnych odcieni, w skład której wchodzi pastelowe żółcienie, róż i czerwienie, odpowiedzialne są złoża żelaza, którym przesiąknięte są tutejsze tereny”.

Zdjęcie do retuszu zapisane było w przestrzeni RGB. Lee wyposażył je w znacznik opisują-

Tajemnicza domieszka koloru żółtego

Obiekty, których kolor w kanale B ma wartość ujemną (czyli bardziej niebieskie niż żółte), stanowią pewną rzadkość — jeśli nie liczyć nieba. Pomimo to kanał B zazwyczaj nie jest jednak neutralny, jak można byłoby się spodziewać, lecz w większości przypadków jest dodatni na niemal całej swojej powierzchni. Warto zatem zwrócić uwagę na ewentualne obiekty wyróżniające się na tle kanału B jako ujemne, jak na przykład kwiaty na zdjęciu z rysunku 16.17. Tę niecodzienną cechą można z pożytkiem wykorzystać na przykład podczas maskowania niektórych fragmentów zdjęcia przy użyciu suwaków *Blending Options* (*Opcje mieszania*), o czym niejednokrotnie miałeś okazję się przekonać.

Jeśli kolorystyka jakiegoś zdjęcia jest poprawnie zrównoważona, można by przypuszczać, że w wyniku uśrednienia wartości wszystkich barw zdjęcia powinno się otrzymać neutralny kolor szary, a więc $0^{A}0^{B}$. Okazuje się, że to nieprawda. Ponieważ nigdy nie spotkałem się z publikacjami poruszającymi tę tematykę ani też z żadną analizą tego zjawiska, postanowiłem samodzielnie przetestować kilka miliardów pikseli. Do testów zakwalifikowałem bardzo różne zdjęcia. (Wyjątek stanowią tutaj fotografie portretowe, takie jak te omawiane w niniejszym rozdziale; mają one bowiem zawsze bardzo dodatnie wartości w kanałach A i B). Postanowiłem przeanalizować kilka skorygowanych (czyli takich, które nie powinny zawierać żadnych niepożądanych przebarwień) zdjęć opisanych w rozdziałach 12., 14. i 15. Przedstawiają one bardzo różne tematy i scenerie. Po uśrednieniu wszystkich wartości zdjęć w taki sposób, by ich rozmiar nie miał wpływu na otrzymany wynik, wartość piksela wyniosła $0A7B$ (średnia), $1^{A}8^{B}$ (mediana). To oznacza, że każde z nich ma bardzo wyraźną domieszkę koloru żółtego!

Co ciekawsze, okazuje się, że średnia wartość pikseli dla obydwu kanałów zdjęcia ma tendencję do dobiegania się w dodatnie lub ujemne pary; fotografie, w których średnia wartość dla kanału A jest dodatnia, zaś dla kanału B ujemna lub na odwrót trafiają się znacznie rzadziej. Spośród wszystkich zdjęć, które przeanalizowałem (poza fotografią bardzo nietypowej pod względem koloru kurtki na rysunku 12.3), jedynym wyjątkiem od tej reguły było zdjęcie leśnej scenerii z rysunku 15.11. Tam średnie wartości dla kanałów A i B wyniosły $(10)^{A}19^{B}$. Zdjęcie o największej dodatniej wartości w kanale A okazało się również najcieplejsze w kanale B; była to fotografia kościoła przedstawiona na rysunku 14.11.D. Uśredniona wartość barw wynosiła tam $11^{A}28^{B}$. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku zdjęcia najbardziej „ujemnego” w kanale A — było ono jednocześnie najchłodniejsze w kanale B. Mam tu na myśli fotografię morza z rysunku 14.4, która ma średnią wartość $(29)^{A}(17)^{B}$.

Miłośników tego typu ciekawych blachostek zapewne zainteresuje jeszcze zdjęcie z rysunku 16.17, które pomimo przytłaczającej ilości zieleni cechuje się największą średnią wartością dodatnią w kanale A. Uśrednione wartości składowych koloru dla tego zdjęcia wynoszą $1^{A}9^{B}$.



Rysunek 16.20. Oryginalne zdjęcie kanionu o niecodziennej rzeźbie terenu. Czerwone i żółte falujące pasma skał tworzą niesamowity widok

cy jego własną przestrzeń RGB, nieco bardziej kolorową niż przestrzeń sRGB użyta do przykładowych celów w tej książce. Jednocześnie przestrzeń wybrana przez Lee jest znacznie węższa niż na przykład Adobe RGB. Ponieważ kolorystyka fotografii jest bardzo szczegółowa, nie miałem powodu, by rezygnować z profilu dołączonego do pliku.

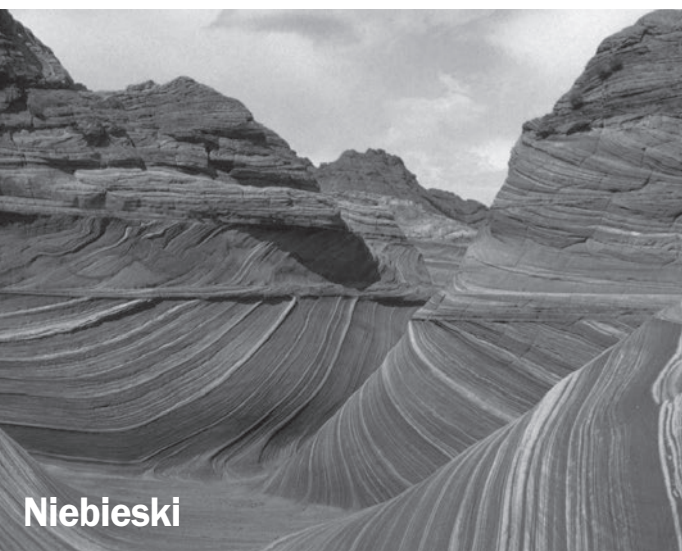
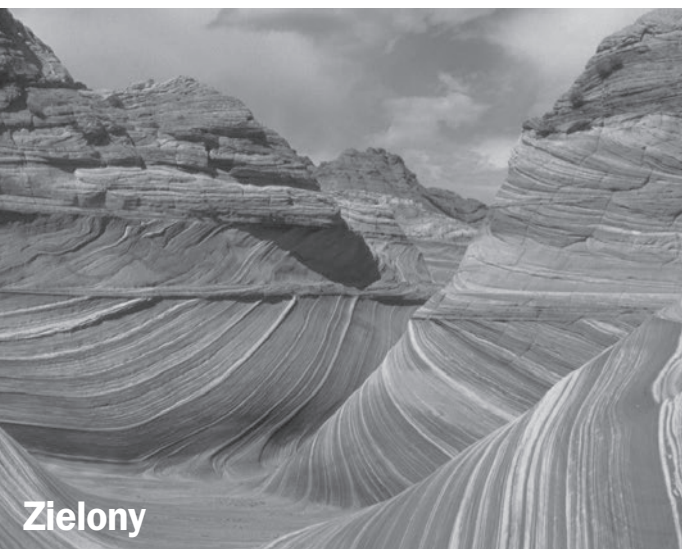
Fotografia jest trochę zbyt płaska. Najjaśniejsze chmury mają wartość $204^R 202^G 239^B$, są zatem o wiele za ciemne. Najciemniejsze miejsce kanionu z kolei jest trochę zbyt jasne. Ponadto kolor chmur odbiega od moich oczekiwań — powinien być raczej biały lub przynajmniej neutralny, a to oznacza równe wartości we wszystkich kanałach koloru. Wartości czerwieni i zieleni są wprawdzie zbliżone, lecz już wartość składowej niebieskiej jest zdecydowanie zbyt duża.

Prócz tych drobnych grzeszków zdjęcie trzeba poddać gruntownej kosmetyce, by podkreślić owe piękne czerwienie i ochry, które tak zachwala prze-

wodnik, a których dziwnym trafem nie umie zarejestrować aparat. Podobnym poprawkom trzeba poddać kontrast i głębię obrazu, by zasymulować widok, który rozciągałby się w rzeczywistości przed oczami człowieka, a na który sensory aparatów są wyjątkowo niewrażliwe.

Zanim przystąpię do korekcy drobiazgów, powinienem zorientować się w poważniejszych poprawkach, jakie mnie niewątpliwie czekają. W jaki sposób uzyskam odpowiednie zróżnicowanie barw? Jak zwiększę kontrast obrazu? Standardowa odpowiedź na obydwa te pytania jest prosta — należy zastosować pochyłe, najprostsze wykresy krzywych kanałów A i B oraz krzywą kanału L w kształcie litery „S” wymodelowanej w taki sposób, by jej najbardziej pochyły fragment obejmował zakres jasności kanionu.

Niestety, te najprostsze rozwiązania w przypadku tego zdjęcia będą raczej niewystarczające. Większość kanionów, podobnie jak większość portretów, których retusz omówiłem wcześniej,



zawiera płynne przejścia barw. Przejścia te należy potraktować bardzo umiejętnie, by nadmiernie nie zróżnicować ich odcieni. Uważam, że na tym zdjęciu mam do czynienia z czterema istotnymi zakresami barw. Jaśniejsze pasma skał są czerwone, lecz nie aż tak czerwone jak ich ciemne fragmenty. Różnicę pomiędzy tymi dwoma zakresami kolorów na pewno należy w pewien sposób podkreślić. Podobnie jest w przypadku chmur, które są niebieskie, jednak nie aż tak niebieskie, jak niebo. Również te dwa elementy należy wyraźnie rozdzielić.

Taki opis sytuacji skłania do zastosowania jednej z metod opisanych w rozdziale 12. Czerwień kanionu jest dość nasycona i trudno będzie wzmocnić jej kolor, nie popadając w przesadę, a to oznacza, że należy zająć się raczej neutralizacją jaśniejszych pasm skalnych. Także chmury wymagają zneutralizowania. Krzywe kanałów *A* i *B* miałyby zatem w tym przypadku postać odwróconych liter „S” i byłyby podobne do tych, które omawiałem podczas retuszu zdjęcia z drukarni pokazanego na rysunku 12.5.

Pozostaje jeszcze krzywa kanału *L*, która bez wątpienia pozwoli wyraźnie zwiększyć kontrast obrazu. Powstaje jedynie pytanie, czy zmiana ta przełoży się na lepszą czytelność pasiastego desenia skał. Pomyślałem zatem, że rozpocznę od kilku wstępnych połączeń kanałów w sposób opisany w rozdziale 14.; w szczególności mam tutaj na myśli technikę zastosowaną podczas retuszu zdjęcia z rysunku 14.10.

Początkowo chciałem zademonstrować najpierw moją technikę retuszu obrazu, a potem wersję przygotowaną przez Lee Varisa. Okazało się jednak, że choć efekty naszych retuszy są nieco inne, proces myślowy, który zaprowadził nas obu do różnych celów, był stosunkowo zbliżony; mogę więc pozwolić

Rysunek 16.21. Kanały RGB zdjęcia z rysunku 16.20

sobie na równoległe omawianie obydwu wariantów i porównywanie ich na bieżąco — szczególnie, że oba procesy można podzielić na taką samą liczbę kroków.

Po drugie — kontrast

Wystarczy rzut oka na kanały RGB zdjęcia (rysunek 16.21), by przekonać się, że niebo jak zwykle wygląda najlepiej w kanale koloru czerwonego. Jednak jeśli chodzi o wygląd skał, prędzej już można strzelić sobie w głowę albo użyć polecenia typu *Brightness/Contrast* (*Jasność/Kontrast*), niż użyć tego kanału do korekcji obrazu. Obydwaj postanowiliśmy w jakiś sposób przystosować ten kanał do dalszej pracy, nasze myśli i działania podążyły jednak różnymi drogami.

Lee postanowił rozpocząć bez szczególnych komplikacji, posługując się tym z kanałów, który uznał za najlepszy. Dostrzegłszy ładnie zarysowane pasma skał w kanale koloru niebieskiego, nałożył go na kopię zdjęcia znajdującą się w warstwie wyświetlonej w trybie *Luminosity* (*Jasność*). Otrzymał w ten sposób wariant pokazany na rysunku 16.22A. Jak widać, nie zwrócił szczególnej uwagi na niebo, gdyż w zanadru miał już co do niego zupełnie inne plany.

Rysunek 16.22. Kolejne etapy korekcji zdjęcia w wykonaniu Lee Varisa. Wszystkie zabiegi zostały przeprowadzone na oddzielnych warstwach obrazu, a każdej z tych warstw nadany został tryb *Luminosity* (*Jasność*). Rysunek u góry przedstawia efekt nałożenia kanału koloru niebieskiego na rysunek 16.20 w trybie *Normal* (*Zwykły*). Środkowy rysunek ilustruje nałożenie kanału koloru zielonego (rysunek 16.21) w trybie *Overlay* (*Nakładka*) na wynik poprzedniej operacji. Bezpośrednio potem ciemne fragmenty zdjęcia zostały zamaskowane przy użyciu suwaków *Blending Options* (*Opcje mieszania*). Rysunek na samym dole przedstawia efekt nałożenia kanału koloru czerwonego rysunku 16.20 w trybie *Darken* (*Ciemniej*) na obraz otrzymany w wyniku poprzedniego kroku retuszu. Na koniec niebo zostało dodatkowo przyciemnione przy użyciu krzywej





Osobiście myślałem o podobnym manewrze, lecz w końcu zdecydowałem, że użyję kanału koloru zielonego. Stwierdziłem bowiem, że użycie kanału niebieskiego może spowodować nadmierne przyciemnienie obrazu, a jeśli chodzi o przyciemnianie, okazji będę miał jeszcze aż nadto na dalszych etapach pracy. Chcąc uniknąć ryzyka utraty szczegółów obrazu, dodatkowo rozjaśniłem skorygowaną warstwę po połączeniu kanałów przy użyciu łagodnej krzywej w kształcie litery „S”. Otrzymałem w ten sposób zdjęcie pokazane na rysunku 16.23.

Tymczasem Lee poszedł na całość, zauważył bowiem, że kanał zielony oryginalnego zdjęcia — ten sam, który ja wykorzystałem podczas pierwszego etapu retuszu — jest niemal jednolicie szary, a wartość tego odcienia szarości wynosi — z niewielkimi odchyleniami — około 50%. Tak jest wszędzie, za wyjątkiem jasnych smug na skalnym przekładanču. Odkrycie to skłoniło go do brawurowego połączenia tego kanału w trybie *Overlay* (*Nakładka*) z otrzymanym poprzednio obrazem. Jasne pasma skalne stały się jeszcze jaśniejsze, zaś pozostałe części krajobrazu zostały nieznacznie przyciemnione, lecz nie tylko — w bardzo korzystny sposób podkreślone zostały detale ich kolorystyki (rysunek 16.22B).

Lee postanowił ograniczyć działanie tego manewru wyłącznie do kontrastu, przeprowadzając go na warstwie wyświetlonej w trybie *Luminosity* (*Jasność*). Po-

Rysunek 16.23. Korekcja obrazu według Dana Margulisa. Wszystkie zabiegi zostały przeprowadzone na oddzielnych warstwach obrazu, a każdej z tych warstw nadany został tryb *Luminosity* (*Jasność*). Rysunek u góry przedstawia efekt nałożenia kanału koloru zielonego na zdjęcie z rysunku 16.20 w trybie *Normal* (*Zwykły*). Dodatkowo zastosowałem krzywą nieznacznie zwiększającą jasność i kontrast obrazu. Rysunek pośrodku ilustruje rezultat nałożenia kanału koloru niebieskiego zdjęcia z rysunku 16.21 w trybie *Darken* (*Ciemniej*) na wynik poprzedniej operacji. Na dole efekt konwersji zdjęcia na LAB, po której nałożyłem odwróconą kopię kanału B na kanał L w trybie *Overlay* (*Nakładka*)

nieważ tego typu zabiegi powodują bardzo silne przyciemnienie cieni i rozjaśnienie najjaśniejszych fragmentów zdjęcia, w oczywisty sposób zmusiło go to do zamaskowania ciemniejszych fragmentów obrazu przy użyciu suwaków *Blending Options* (*Opcje mieszania*). Posługując się suwakiem *Gray* (*Szary*) dostępnym wyłącznie w przestrzeni RGB (oprócz typowych dla tej przestrzeni suwaków kanału niebieskiego, czerwonego i zielonego), Lee połączył skorygowaną warstwę z pozostałą częścią zdjęcia, zachowując miękką granicę pomiędzy obydwoa obrazami. Wymagało to rozdzielania suwaka na dwie części w sposób analogiczny do tego, jaki zastosowałem w przypadku suwaka *L* na rysunku 16.17.

Na tym etapie retuszu obydwa zaatakowaliśmy niebo, posługując się dodatkową warstwą obrazu w trybie *Luminosity* (*Jasność*). I ja, i on nałożyliśmy kanał koloru czerwonego oryginalnego zdjęcia (rysunek 16.21) na otrzymane dotychczas obrazy w trybie *Darken* (*Ciemniej*) — w sposób, który omawiałem podczas retuszu zdjęć na rysunkach 14.9 i 14.10.

Na tym etapie nasze drogi ponownie się rozeszły, tym razem ze względów estetycznych. Lee uznał, że

pomimo znacznego przyciemnienia obrazu niebo nadal nie ma wystarczająco dużego „ciężaru” i dodatkowo skorygował je przy użyciu krzywej. Wskutek tych zabiegów otrzymany przez niego kolor nieba (rysunek 16.22C) jest znacznie ciemniejszy niż na mojej wersji zdjęcia (rysunek 16.23B). Mało tego, ja postanowiłem swoje niebo jeszcze rozjaśnić...

Rysunek 16.23C stanowi w pewnym sensie owoc ćwiczeń z rozdziału 15., gdzie po konwersji zdjęcia na LAB nałożyłem na jego kanał *L* odwrócony kanał *B* w trybie *Overlay* (*Nakładka*). Ponieważ większa część kanionu ma kolor opisany dużą dodatnią wartością w kanale *B*, kolory ciemniejszych skał uległy dalszemu pogłębieniu, jasne pasma, których wartość oscyluje w okolicach neutralnego 0^B, nie uległy zmianie, zaś niebo zostało nieznacznie rozjaśnione.

Po trzecie — kolor

Zdjęć na rysunkach 16.22C i 16.23C nie można bezpośrednio porównywać. Lee na tym etapie przeprowadził już wszystkie poprawki kontrastu, które miał w planach, ja zaś miałem jeszcze zamiar

Rysunek 16.24. Gotowy projekt Lee Varisa po skorygowaniu kolorystyki obrazu przy użyciu polecenia *Hue/Saturation* (*Barwa/Nasycenie*)



skorygować swoją wersję zdjęcia przy użyciu odpowiednio dobranej krzywej kanału *L*, wskutek czego mój wariant prezentuje się dość płasko.

Lee, jak już wspominałem, zakończył jednak na dobre etap korekcji kontrastu i był gotów do korygowania koloru zdjęcia. Ponieważ nie chciał mącić w głowach swoich słuchaczy, postanowił posłużyć się dobrze znanym poleceniem *Image/Adjustments/Hue/Saturation* (*Obrazek/Dopasuj/Barwa/Nasycenie*). Przede wszystkim ostro zwiększył nasycenie wszystkich żółci, oddzielając je w ten sposób od ciemniejszych pasm skalnych. Ponadto zdecydował dodatkowo poprawić wygląd nieba poprzez zwiększenie nasycenia wszystkich odcieni niebieskiego oraz nieznaczne rozjaśnienie ich. Ukończony projekt Lee Varisa pokazany jest na rysunku 16.24.

Krzywe kanałów *A* i *B*, o czym, mam nadzieję, jesteś już od dawna przekonany, mają o wiele większe możliwości w zakresie pogłębiania różnic pomiędzy kolorami niż proste polecenie *Hue/Saturation* (*Barwa/Nasycenie*). Ostateczna wersja mojego retuszu pokazana jest na rysunku 16.25. Nie jest ona może tak przesycona czerwienią, jak zdjęcie skorygowane przez Lee, lecz to jedynie kwestia gustu. Każdy z nas mógł skorygować kolorystykę obrazu w taki sposób, by obydwa warianty były do siebie bardziej podobne. Wyraźnie widać jednak przewagę korekcji koloru za pomocą krzywych *A* i *B*. Po pierwsze, odpowiednio wymodelowana krzywa kanału *B* spowodowała wybielenie chmur i jednocześnie nadała niebu bardziej błękitny i mniej purpurowy niż dotychczas odcień. W przestrzeni RGB bardzo trudno zwiększyć nasycenie wybranego odcienia koloru niebieskiego, jednocześnie zmniejszając intensywność innego. W wyniku tego w wariantcie opracowanym przez Lee pojawiła się trochę zbyt duża domieszka purpury i niebieskiego delikatnie wpadającego w fiolet.

Po drugie, przypominam, że oficjalny opis tego uroczego zakątka zawiera określenia w rodzaju „niezwykła tęcza skalnych odcieni”.

Całkiem niedawno omawiałem retusz prawdziwej tęczy (rysunek 11.3). Wnioski nasuwające się zarówno w związku z tamtym, jak i tym ćwiczeniem są oczywiste — do skorygowania określonego zdjęcia należy wybrać taką przestrzeń barw, której zalety korelują z działaniami, jakie masz

zamiar podjąć podczas retuszu. Tęczę w przestrzeni LAB możesz wyczarować na zawołanie, wystarczy tylko znać odpowiednie zakłęcia.

Po czwarte — zapisz i zamknij

Niektóre techniki w przestrzeni LAB są równie proste, co skuteczne. Jako przykład niech posłuży metoda „na kosmitę” z rozdziału 12., trywialne techniki korekcji przy użyciu krzywych z rozdziałów 1. – 4., rozmycie i wyostrzenie opisane w rozdziale 5., a nawet przepis, który podałem na początku tego rozdziału. Inne z kolei, na przykład te, które omawiałem w rozdziałach 12., 14. i 15., należą do bardzo skomplikowanych. Niekiedy wybrane spośród tych sposobów pozwalają uzyskać olbrzymią przewagę jakościową nad analogicznymi technikami w przestrzeni RGB lub CMYK, innym razem przewaga ta jest ledwie widoczna, jeszcze innym może okazać się, że zastosowanie przestrzeni LAB to zwykła strata czasu.

Piłką, którą odbijaliśmy z Lee Varisem, leci teraz do Ciebie, ponieważ to Ty musisz zdecydować, czy i na ile zechcesz włączyć techniki korekcji obrazu w przestrzeni LAB do wypracowanego (być może przez lata) modelu pracy. Jeśli chcesz zachować tę metodę wyłącznie do retuszu kanionów i portretów, nie ma sprawy — choć są bardzo ważne powody, dla których warto spróbować pójść o krok dalej.

Za maksymę przewodnią niech posłużą tutaj słowa Lee Varisa, który oryginalne zdjęcie z rysunku 16.20 opisał jako: „Nieźle, ale czemu ograniczać się do efektów zaledwie poprawnych, skoro możemy osiągnąć znakomite?”.

Nie musisz być sławnym fotografikiem, żeby poczuć się w ten sposób. Teoretyk, który położył podwaliny pod badanie zjawisk wzajemnego kontrastu, ojciec szkoły impresjonizmu w malarstwie, a więc prekursor technik korekcji i retuszu w przestrzeni LAB, był chemikiem. Oddaję głos Michelowi Eugène Chevreulowi:

Jeśli istnieje jakieś zagadnienie, któremu warto poświęcić się bez reszty ze względu na jego nadrzędną rolę, a także niezliczoną liczbę przykładów i możliwości jego badania, niewątpliwie jest nim temat, który postanowiłem zgłębiać. Niezależnie od tego, czy skupimy swój wzrok na dziełach natury, czy ludzkich rąk, rozmaitość barw, które

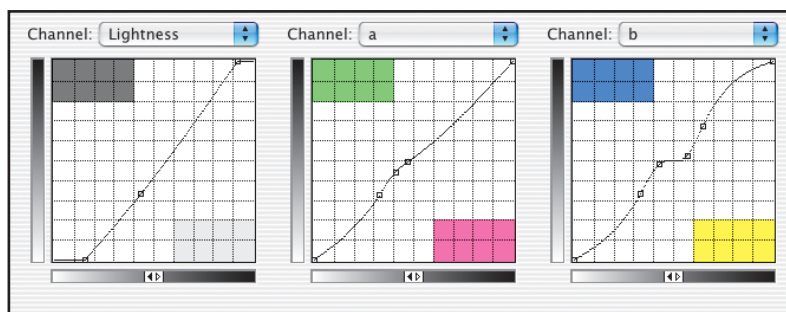


Rysunek 16.25. Gotowy projekt Dana Margulisa po skorygowaniu kolorystyki obrazu przy użyciu krzywych w przestrzeni LAB

będą odbierać nasze oczy, jest jednym z najwspanialszych widowisk, jakie dane jest oglądać człowiekowi. Nieustanne dążenie ludzkości do odzwierciedlenia

obiektów naszego uwielbienia lub też takich, które obdarzone są wyjątkowo interesującymi cechami, stało się zaczynem malarstwa; a ono z kolei dało początek innym dziedzinom sztuki, naśladującym dzieła malarza poprzez układ włókien lub niewielkich płytek — jak ma to miejsce w przypadku gobelinów, dywanów czy mozaik. Z czasem dążenie to wykształciło chęć reprodukcji pewnych wzorów, a ona z ekonomicznych racji doprowadziła nas do wynalezienia druku pozwalającego uzyskać dowolny obraz, dowolny krój znaku i odbitek w dowolnym kolorze.

W tym rozdziale mogłeś przekonać się, że tandemem przestrzeni LAB i Photoshopa daje niezliczoną liczbę możliwości. Tak wielki wybór sprawia, że zmuszony byłem na przykład zupełnie zmienić koncepcję retuszu zdjęcia dziewczynki, a moja próba skorygowania ostatniej fotografii kanionu



byłaby zupełnie inna, gdybym miał wcześniej możliwość zapoznania się z projektem Lee Varisa.

Żadne z tych zdjęć nie było wyjątkiem — podczas omawiania pewnych przykładów opisanych w tej książce również przedstawiłem któreś z kolejnych wariantów ich realizacji. Mam wrażenie, że rozumiem i potrafię wykorzystać w praktyce niesamowity potencjał przestrzeni LAB, a także uważam, że znam większość podstawowych technik i metod, których działanie opiera się na tym modelu barw. Niemniej jednak z zatrważającą regularnością trafiają mi się zdjęcia, które krnąbrnie opierają się moim zamierzeniom. W takich przypadkach muszę zrobić błyskawiczny przegląd swoich umiejętności i odnaleźć słaby punkt, w którym brak mi pewnej wiedzy lub dogłębnego zrozumienia niektórych zagadnień. Bywało, że musiałem

wskutek tego przerobić całe ćwiczenia, a nawet rozdziały z tej książki. Na przykład pewne zagadnienia związane z rozmyciem i wyostreniem obrazu zrozumiałem dopiero po przeprowadzeniu serii doświadczeń na nietypowych zdjęciach — zafundowały mi one szereg niesympatycznych niespodzianek. Cały materiał zawarty w rozdziale 5. został skorygowany i poprawiony zgodnie z odkryciami, które wówczas poczyniłem.

Oczywiście, słowo **skorygowany** oznacza „poprawiony zgodnie z moim bieżącym stanem wiedzy”. Ponieważ praca w przestrzeni LAB to nieustanne odkrywanie nowych możliwości i znaczeń, mam zupełnie spore szanse na to, że podane w tej książce informacje w pewnym momencie zdezaktualizują się, okażą się błędne lub mniej efektywne w porównaniu z technikami opracowa-

nymi w przyszłości. W związku z tym, choć mam nadzieję, że materiał podany w rozdziale 5. jest rzeczywiście najwyższej próby, nigdy nie mogę być tego do końca pewien.

Jestem natomiast **przekonany**, że Ty i ja nadal będziemy dostawali do retuszu zdjęcia, których kontrast i kolorystyka pozostawiają wiele do życzenia. Usunięcie ich niedostatków będzie znacznie prostsze, jeśli będziesz wiedział, w jaki sposób i kiedy posłużyć się najbardziej wyrafinowaną i najpotężniejszą spośród wszystkich przestrzeni koloru; tą, która ukazuje świat w sposób pokrewny zmysłowi wzroku człowieka; tą, która najlepiej nadaje się do retuszu, rozmywania i wyostrenia obrazu; tą, która pozwala skorygować zdjęcie tak elegancko, by nikt nie zdemaskował jego pochodzenia. Tą, w której mieszka tęcza.