# История века в фотопортретах

Надежда Маркина

База фотографий из студенческих альбомов рассказала, как менялась мода и нравы

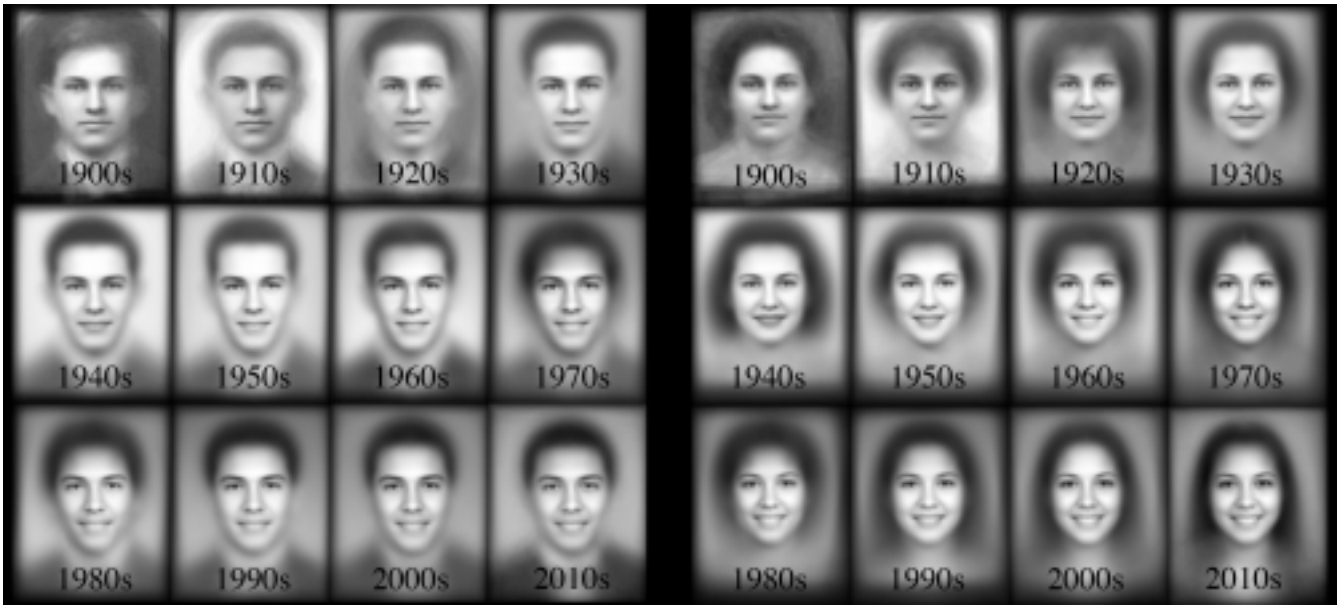
**Собрав фотографии из выпускных альбомов американских студентов, исследователи проследили, как менялись стиль, мода и нравы на протяжении столетия. Например, как на фотографиях появилась улыбка, которая со временем становится все шире. Попутно авторы разработали алгоритм для датировки неизвестных фотографий.**

Не все детали нашей жизни в полной мере отражены в письменных источниках, существует много нюансов, которые нельзя передать словом. Зачастую камера способна фиксировать моменты, которые точнее и богаче передают характер эпохи. Эта масса невербальной информации, составляющая «визуальную культуру», еще не достаточно освоена историками. Таким посылом руководствовались исследователи из Калифорнийского университета в Беркли и Университета Брауна, которые попытались сделать доступной для анализа базу самых обычных фотографий – из выпускных альбомов американских студентов. Результаты своей работы они опубликовали в статье.

Авторы сканировали 949 альбомов выпускников от 1905 года до 2013 года в 128 американских высших учебных заведений в 27 штатах. В этой базе оказалось 154 976 фотографии. После того, как отбраковали все неподходящие, осталось 37 921 фотографий из 814 альбомов. Для обработки такой обширной базы использовали программное обеспечение. Сначала программа отфильтровала изображения и оставила только портреты, сделанные строго анфас. Затем изображения были распределены по полу: 53,4% в базе составили мужские фотографии и 46,6% — женские. Такой гендерный дисбаланс связан с существовавшим в прошлом неравноправием мужчин и женщин в получении высшего образования.

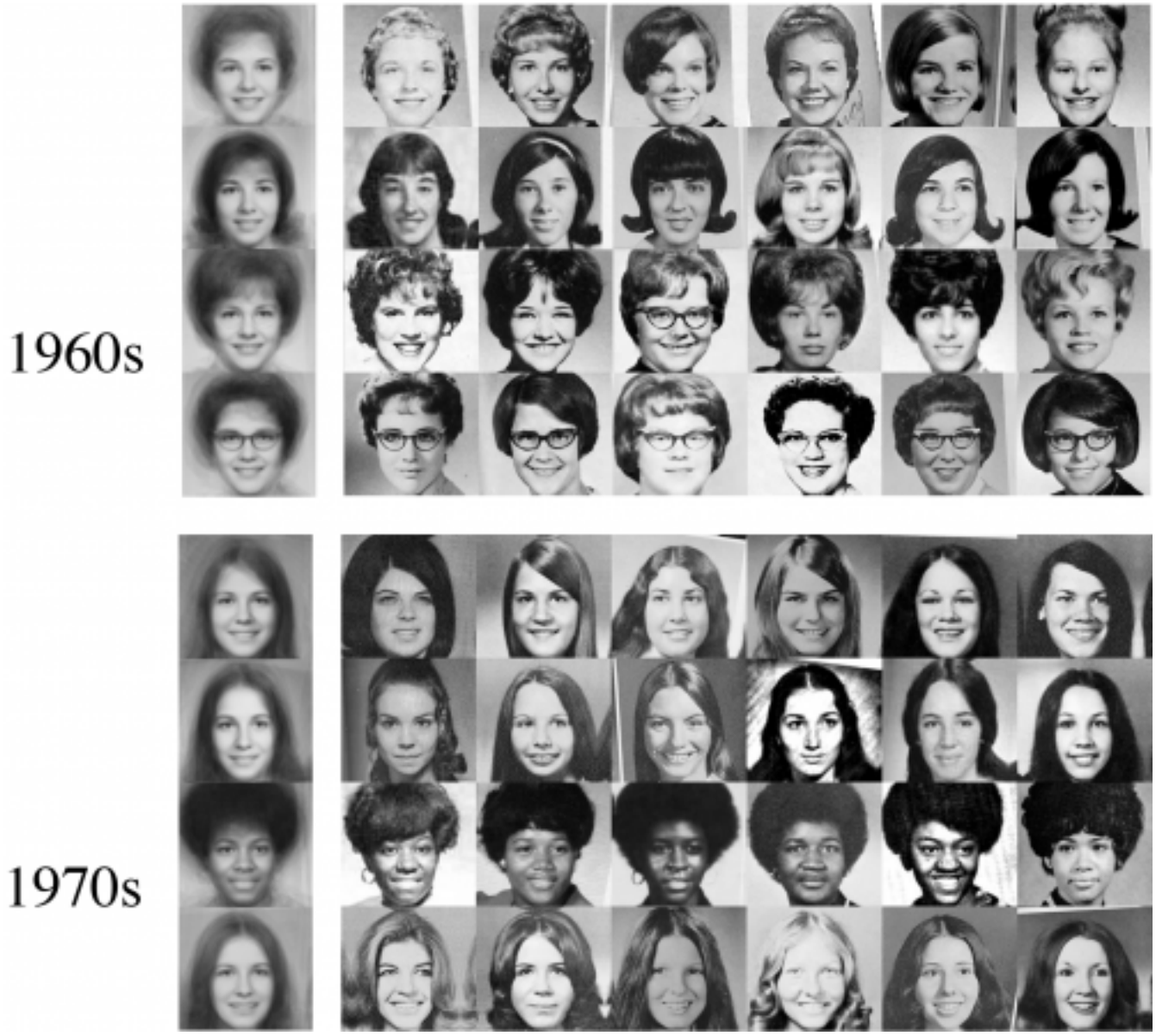
**Стили десятилетий**

Весь массив фотографий разделили на временные отрезки по декадам и выделили несколько признаков, которые позволили создать усредненные портреты (мужской и женский) каждого десятилетия.

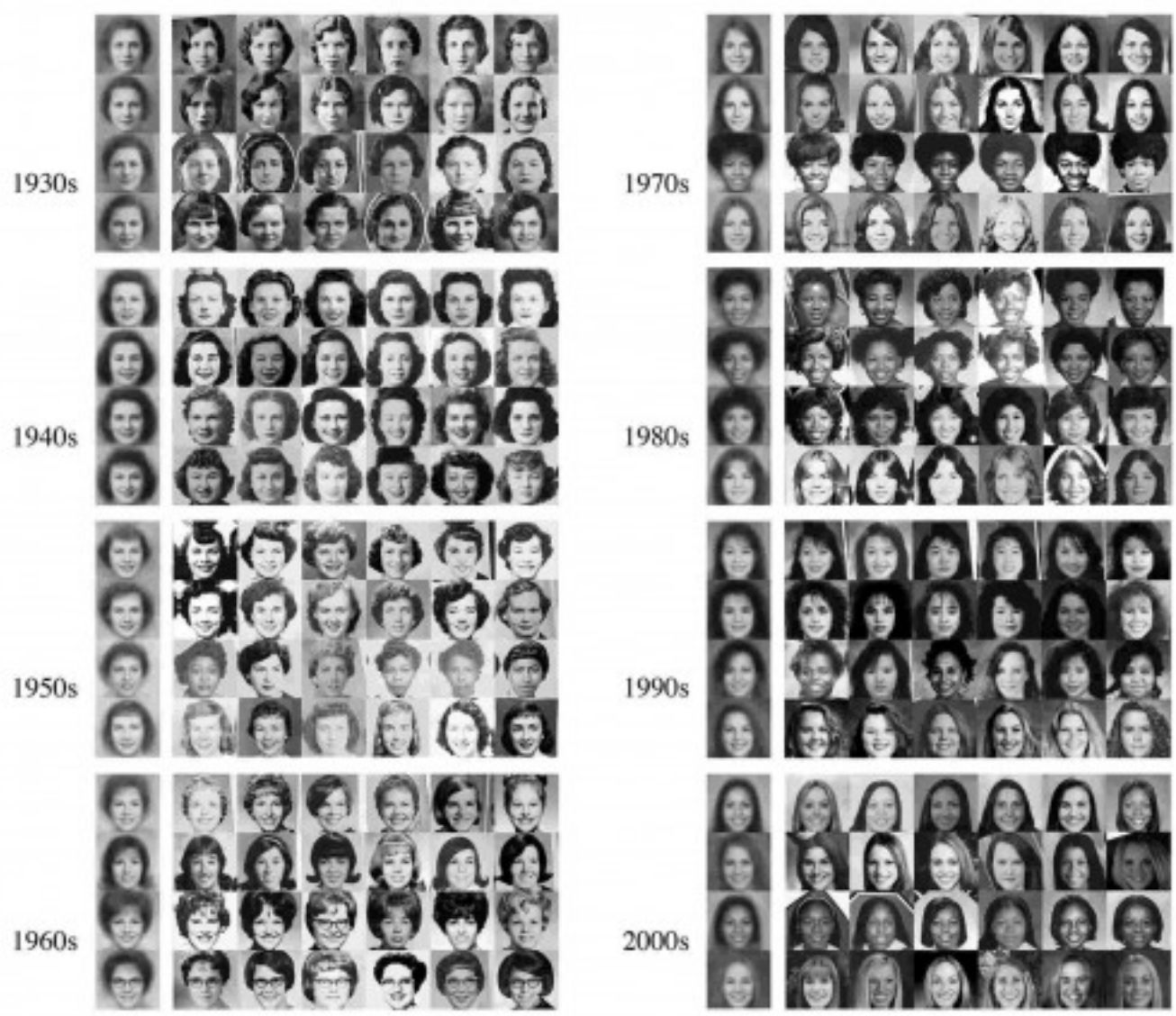


Усредненные портреты американских студентов и студенток в разные десятилетия

В каждом десятилетии авторы выделили четыре наиболее характерных стиля в прическе, одежде, а для девушек – также в особенностях макияжа. По этим основным стилям портреты десятилетия можно было объединить в визуальные кластеры. Эти четыре стили по декадам представлены на следующих рисунках. Левый портрет в каждом ряду – усредненный портрет кластера, а следующие шесть – наиболее характерные для него. На первом рисунке выделены стили 60-х и 70-х, на втором — всех десятилетий века.




Четыре основных стиля 60-х и 70-х годов. Слева — усредненные портреты.




Четыре характерных стиля каждого десятилетия. Левый портрет в ряду – усредненный для каждого кластера.

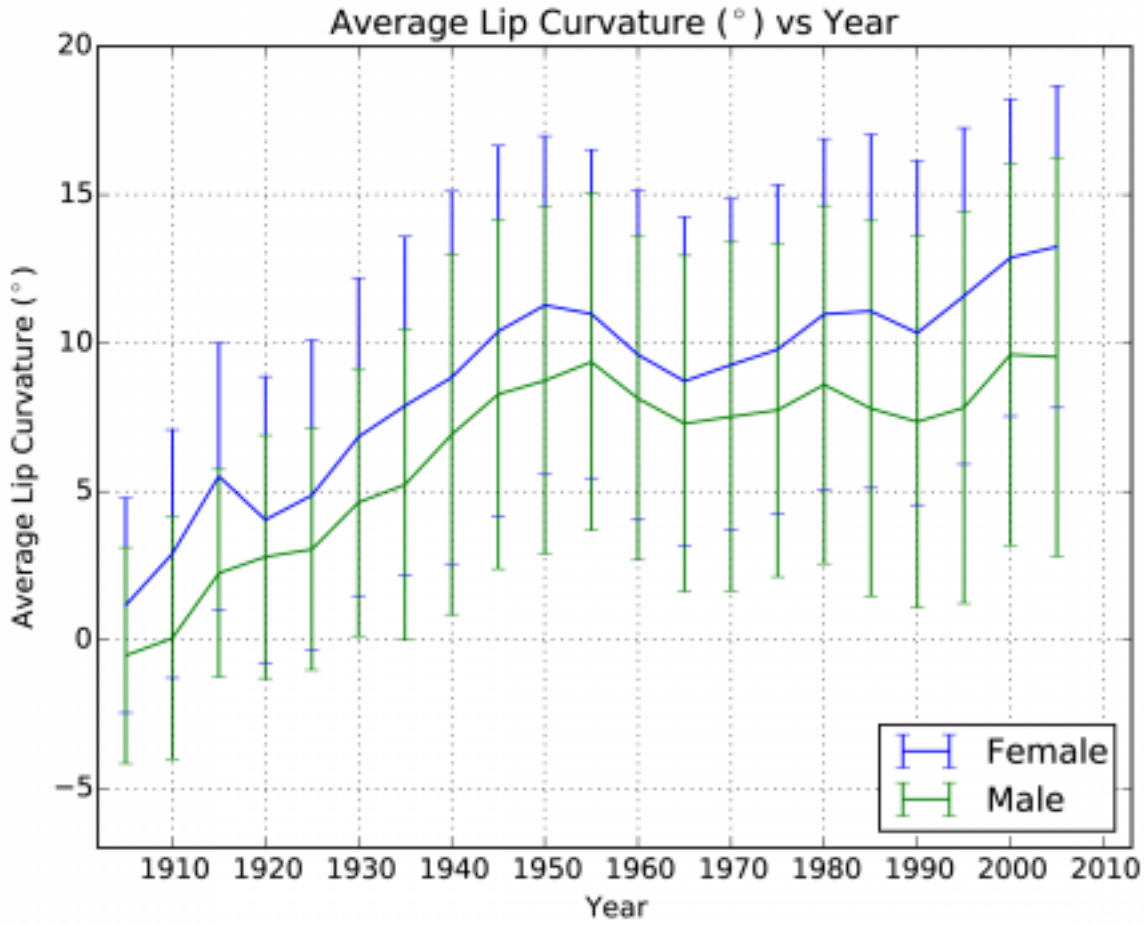
**Улыбка на камеру полюбилась женщинам**

Фотопортреты разных эпох различаются не только стилем прически и одежды, но и выражением лица. Бросается в глаза, что на более поздних портретах на лицах шире улыбка. И это не случайно.  Сегодня, когда вас снимают, принято улыбаться в камеру, но это не всегда было нормой. На фотографиях конца XIX века люди не улыбаются, их лица хранят серьезное выражение, так же как на портретах кисти художника. Последнее объясняется просто – создание живописного портрета – долгий процесс, и сохранять на лице улыбку в течение этого времени просто невозможно. К тому же стандарты красоты диктовали, чтобы рот был маленького размера, а не растягивался в улыбке. Та же традиция сохраняется на первых фотографиях, но обычай меняется в 1920-х годах, когда все больше начинает распространяться любительская фотосъемка. Появилось стремление отражать на фото радостные моменты жизни, и чтобы выглядеть на фото счастливыми, нужно было улыбаться. Эту моду активно внедряла фирма Кодак, используя ее в своей рекламной кампании. Ко времени Второй мировой войны улыбка на фото стала стандартом.

Авторы проанализировали базу фотографий на улыбку. Для этого они, опять же при помощи автоматической системы, оценивали два параметра. Первый – степень изгиба губ (по углу между верхней и нижней губой), а второй – степень сокращения лицевых мышц вокруг уголков рта.

Измерение улыбки по степени кривизны губ.

Обнаружились две закономерности. Во-первых, с течением времени интенсивность улыбки на фото увеличивается. Это видно и невооруженным глазом при взгляде на обобщенные портреты десятилетий. Это же показано и на графике по объективным показателям. Вторая закономерность — женщины во все эпохи на фото улыбаются больше, чем мужчины




Изменение интенсивности улыбки по кривизне губ (по десятилетиям) для женщин (синия линия) и мужчин (зеленая линия).

Итак, авторам этого необычного исследования впервые удалось по базе данных фотографий проследить, как менялись со временем элементы стиля, тренды в моде и социальные нормы. Они предложили автоматический способ обработки, позволяющий использовать фотографии для исторического анализа. Наконец, на основании своей базы они разработали алгоритм, позволяющий с разрешением до декады датировать неизвестные фотографии.

**Источник:**

A Century of Portraits: A Visual Historical Record of American High School Yearbooks

Shiry Ginosar, Kate Rakelly, Sarah Sachs, Brian Yin, Alexei A. Efros

http://arxiv.org/abs/1511.02575

Статью можно скачать здесь A Century of Portraits