

СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры предосторожности при обращении

2. Меры предосторожности

2.1 Опасность

2.2 Предупреждение

2.3 Внимание

3. Описание устройств AI Color System

3.1 AI Color Sensor _чёрный (спектрофотометр)

3.2 PMA Evolution (весы)

3.1. PMA 7501 (весы)

3.2 META KAN веер размера металликов

3.2.1. Типы и диапазоны используемых цветов

3.2.2. Как пользоваться

3.3 Другие периферийные устройства

3.3.1. USB-концентратор с функцией LAN

3.3.2. Кабель PMA7501 UC012

3.4 Подключение устройств

3.5 Рекомендуемые характеристики ПК

3.6 Подключение к сети

3.6.1. Проводная локальная сеть

3.6.2. Беспроводная локальная сеть

3.6.3. Установка фиксированного IP-адреса

3.6.4. Настройки прокси

4. Спектрофотометр AI Color Sensor

4.1 Меры предосторожности при использовании

4.2 Извлечение аккумулятора

4.2.1. AI Color Sensor (спектрофотометр) чёрный

4.3 Хранение

4.4 Чистка/уход

4.5 Защита измерительной части спектрофотометра

4.6 Калибровка

4.6.1. AI Color Sensor (спектрофотометр) чёрный

4.7 Измерение цвета

4.7.1. AI Color Sensor (спектрофотометр) чёрный

4.8 Как изменить название образца цвета

4.8.1. AI Color Sensor (спектрофотометр) чёрный

4.9 Как удалить данные измерения образца цвета

4.9.1. AI Color Sensor (спектрофотометр) чёрный

4.10 Подключение к сети Wi-Fi, AI Color Sensor (спектрофотометр) чёрный

4.10.1. Подключение к беспроводной локальной сети

4.10.2. Как установить фиксированный IP-адрес

4.11 Подготовка к работе спектрофотометра

4.11.1. AI Color Sensor (чёрный)

5. Применение

5.1. Установка/настройка

5.2. Способ активации

5.3. Сетевая аутентификация

5.4. Автономная аутентификация

5.5. Завершение работы AI Color System

5.6. Режим резервного копирования

5.7. Установка драйвера

5.7.1. PMA Evolution (БЕСЫ)

5.7.2. AI Color Sensor (спектрофотометр)

6. Сравнение цветов с помощью спектрофотометра

6.1. Настройка приложения

6.2. Схема подбора цвета с использованием спектрофотометра

6.2.1. Ввод условий поиска формул

6.2.2. Найти ближайшую формулу к образцу цвета

6.2.3. Первое соответствие цветов

- 6.2.4. Тонкая настройка
- 6.2.5. Подбор цвета многослойного покрытия
- 6.2.6. Подбор цвета с использованием мульти-белого компонента
- 6.2.7. Как сохранить формулу
- 6.2.8. Использование приготовленной ранее краски
- 6.2.9. Точность цвета и визуальная оценка
- 6.2.10. Увеличение объема краски
- 6.2.11. Коррекция
- 6.2.12. Цветовая карта, сохранение формулы, восстановление краски
- 6.2.13. Возвращение на предыдущий экран

7. Поиск формул

- 7.1. Метод поиска формул
 - 7.1.1. Поиск по названию производителя автомобиля и коду цвета
 - 7.1.2. Поиск формулы по коду ABI / GCN
- 7.2. Как искать формулу по коду цвета
 - 7.2.1. Поиск формулы по названию модели автомобиля
 - 7.2.2. Поиск формулы по названию модели автомобиля и году выпуска
- 7.3. Расширенный поиск формулы
- 7.4. Функция «Цвет производителя»

8. Функция «Измерение»

- 8.1. Приготовление к нанесению лаков и грунтов
- 8.2. Настройки пропорций смешивания

9. Закладки

- 9.1. Список собственных формул (UK)
- 9.2. Оценка цвета (только при использовании спектрофотометра)

10. Раздел «Информация»

- 10.1. Информация о текущей версии программы
- 10.2. Как использовать AI Color
- 10.3. Проверка содержания обновления
- 10.4. Обновление программы

11. Управление стоимостью материалов

12. Удаление компонента из формулы

13. Удалить формулу UK

14. Печать

- 14.1. Принтер для печати этикеток
 - 14.1.1. Загрузка драйвера

14.1.2. Печать этикеток

15. Спецификация приложения

- 15.1. Состояние покраски
- 15.2. Способ нанесения мокрого слоя
- 15.3. Способ нанесения финишного покрытия

16. Другое

- 16.1. Список типов цветов
- 16.2. Список подробных спецификаций каждого устройства

16.2.1. AI Color Sensor

16.2.2. PMA Evolution

17. Возможные неисправности и их устранение

- 17.1. Сбой связи с сетью
- 17.2. Разблокировка зависшего экрана

1. Внимание

Данное устройство не является взрывозащищенной конструкцией.

Для того, чтобы использовать это устройство безопасно и правильно, пожалуйста, прочитайте это руководство полностью перед его использованием.

- Существует вероятность серьезной аварии, если вы пользуетесь этим устройством с недостаточным пониманием.

Пожалуйста, держите это руководство рядом с устройством после прочтения.

Пожалуйста, обратите внимание: содержание, описанное в данном руководстве, может быть изменено без предварительного уведомления.

- Если вы обнаружите какие-либо ошибки или упущения в содержании данного руководства, пожалуйста, обратитесь в магазин, где вы приобрели данную продукцию.

2. Меры предосторожности

Обязательно соблюдайте следующие меры осторожности, чтобы предотвратить любой вред здоровью или имуществу.

- В этом руководстве есть три уровня мер предосторожности: «Опасность!», «Предупреждение!» и «Осторожно!».

«Опасность!»-это контент, который может привести к смерти или серьезным травмам.
«Предупреждение!»-это содержание, которое может привести к смерти или серьезным травмам.

«Внимание!»-это контент, который может привести к травме или потере имущества.

2.1. «Опасность!»

Не бросайте в огонь и не нагревайте устройство.
Это может вызвать его возгорание или взрыв.

Не заряжайте, не используйте и не оставляйте в местах с высокой температурой например, возле огня или под прямым попаданием солнечных лучей
Это может вызвать возгорание или взрыв.

Не разбирайте устройство.
Это может вызвать возгорание или взрыв.

Заряжайте аккумулятор устройства строго по указанному в данном руководстве способу,
в противном случае это может привести к воспламенению или взрыву.

2.2. «Предупреждение!»

В случае неисправности/отказа устройства немедленно прекратите его эксплуатацию.

Не допускайте повреждения шнура питания или вилки.
Использование устройства с повреждённым шнуром питания или вилки может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию или пожару.

Заряд устройства производить USB кабелем только через компьютер.
В противном случае это может привести к перегреву устройства.

Не используйте устройство в местах, где оно подвергается воздействию дождя или воды.

Используйте устройство при соответствующих условиях температуры и влажности.
Допустимый диапазон температуры и влажности составляет;
От 10 до 35 °C, от 20 до 80% относительной влажности

2.3. «Предосторожность!»

Не кладите и не используйте устройство на нестабильной поверхности.
Это может привести к ошибкам измерения цвета или падению устройства.

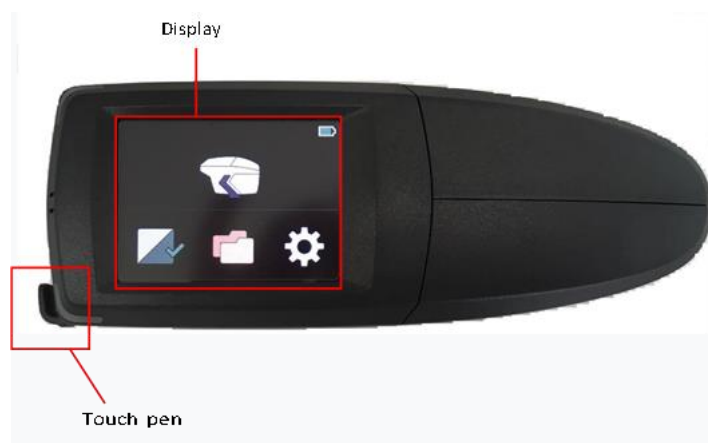
Не кладите тяжелые предметы на это устройство.

Вытягивайте шнур питания, удерживая за вилку. В противном случае, шнур может быть поврежден.

3. Описание устройств и необходимых инструментов для работы с AI Color System

В этой главе необходимые устройства для AI Color System описаны ниже.

3.1. AI Color Sensor _ чёрный



Дисплей - отображает операции и настройки устройства.

Стикус – им вы можете прикоснуться к значкам на дисплее.

Кнопка «Operete» - нажмите на неё для измерения цвета.

Защитный чехол - это крышка для защиты измерительной части устройства.

Разъём «USB-Type-C» - используется для зарядки для передачи данных между устройством и компьютером.

3.3. SARTORIUS PMA Evolution



SARTORIUS PMA Evolution - это высокоточные весы для смешивания краски и других материалов ЛКМ.

3.1. SARTORIUS PMA 7501



SARTORIUS PMA 7501 - это высокоточные весы для смешивания краски и других материалов ЛКМ.

3.2. Веер размера металликов «МЕТА KAN»

Это инструмент для распознавания размера и формы как алюминиевых, так и перламутровых частиц, в случае если устройство «AI Color Sensor» не может определить это самостоятельно.

3.2.1. Размеры и формы частиц, которые будут использоваться в веере «META KAN»

Используется от светлого цвета, содержащего алюминий или перламутр (L * значение 25 ° составляет 40 или Больше).

3.2.2. Как использовать веер «META KAN»

- ① Измерьте фактический цвет автомобиля с помощью спектрофотометра AI Color.
- ② В веере «META KAN» выберите образец металла или перламутра, ближайшего по размеру и форме в цвете автомобиля. Существует три уровня размера частиц: L90, L70 и L50.
- ③ Сравните образец «META KAN» с реальным автомобилем и выберите ближайший уровень металла или перламутра. Уровней металла или перламутра существует 4 ступени от 1 до 4.
- 4) Если нет подходящего образца, то в программе «AI Color System» можно указать промежуточный уровень металла или перламутра.

The screenshot shows the 'Body / parts' section of the AI Color System software. It includes a table of color measurements and a slider for 'Micro sparkling level'.

Connect the sensor to PC after measurement.

Body / parts

Loading Measured

Angle	L* (light/dark)	a* (red/green)	b* (yellow/blue)
● 25°	73.90	-1.66	-0.35
▲ 45°	38.05	-0.14	-0.84
■ 75°	20.64	0.70	-1.59

Micro sparkling level: Unselected 1 2 3 4

Refer to META KAN sample and choose closest one.

All 3CP Colored clear coat

OK Cancel

3.3. Другие периферийные устройства

Это описание периферийных устройств, используемых в AI Color System.

3.3.1. USB-концентратор с функцией LAN



Используется для подключения устройств AI Color System

3.3.2. Кабель PMA7501 YC012



Это кабель для подключения к ПК высокоточных весов PMA7501.

3.4. Подключение устройств

Подключите устройства AI Color System со ссылкой на следующий рисунок



3.5. Рекомендуемые характеристики ПК

Операционная система - Windows 7 и новее

Процессор - 1 гигагерц (ГГц), или более быстрый 32-разрядный (x86), или 64-битный (x64)

Память – не менее 2 ГБ свободного места

Место хранения – не менее 1 ГБ свободного места на жестком диске

Дисплей – не менее 1280 x 800

Интерфейс - интерфейс локальной сети для онлайн, интерфейс USB 2.0 или выше совместимый

※ Если вышеуказанные характеристики не удовлетворены, AI Color System может работать не корректно!

3,6. Подключение к сети

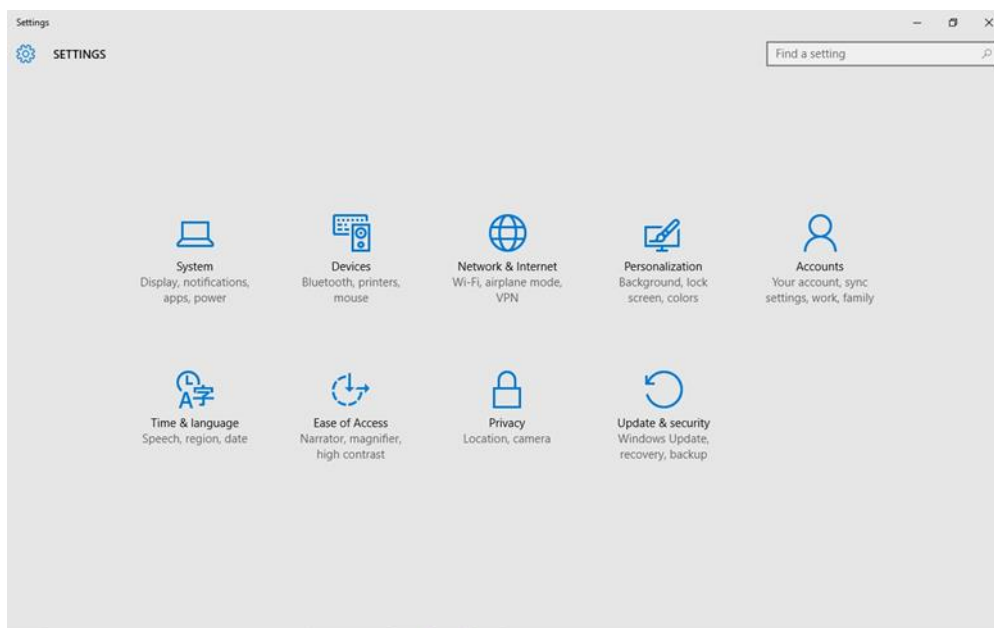
Для использования AI Color System необходимо подключение к Интернету. Пожалуйста, установите Интернет-соединение с ПК в соответствии с сетевым окружением каждого пользователя.

3.6.1. Подключение к проводной локальной сети

Чтобы подключиться к интернету через проводную локальную сеть, выполните следующие действия для настройки ПК:

Интернет-соединение.

- ① Подключите ПК к сети с помощью USB-кабеля с функцией LAN.
- ② Включите компьютер и запустите его.
- ③ Откройте экран «Настройки» на ПК.



- ④ Нажмите «Сеть и Интернет» на экране «Настройки», чтобы отобразить «Сеть».
- ⑤ Нажмите «Изменить параметры адаптера» в разделе «Связанные настройки» в «Сети и интернет» для отображения экрана «Сетевое подключение».
- ⑥ На активном дисплее нажмите и удерживайте значок «Ethernet» со знаком «х», выберите «Свойства».
- ⑦ Выберите «Протокол Интернета версии 4 (TCP / IPv4)» на вкладке «Сеть», на экране откроется «Свойства Ethernet» и нажмите кнопку «Свойства».
- ⑧ Выполните настройки в соответствии с сетевым окружением пользователя. На экране откроется «Протокол Интернета версии 4 (TCP / IPv4)».

3.6.2. Подключение к беспроводной локальной сети

При подключении к Интернету через беспроводную локальную сеть, следуйте приведёнными ниже инструкциями и установите настройку соединения Wi-Fi AI Color Navi.

- ① Включите компьютер и запустите его.
- ② Откройте экран «Настройки» на ПК.
- ③ Нажмите «Сеть и Интернет» на экране «Настройки», чтобы отобразить «Сеть».
- ④ Нажмите «Wi-Fi» на экране «Сеть и Ethernet» и измените его на «ВКЛ», если «Wi-Fi» выключен.

- ⑤ В отобразившемся соединении Wi-Fi выберите доступную сеть Wi-Fi и нажмите кнопку «Подключиться».
- ⑥ Введите ключ безопасности сети и подтвердите, что статус становится подключенным.

3.6.3. Как установить фиксированный IP-адрес

- ① Откройте экран «Настройки» на ПК.
- ② Нажмите «Сеть и Интернет».



- ③ Нажмите «Ethernet».
- ④ Нажмите «Изменить параметры адаптера». На экране будет отображаться окно сетевого подключения. Щелкните правой кнопкой мыши значок сетевого подключения, для которого вы хотите установить IP-адрес и нажмите «Статус» из отображаемого списка.
※ В зависимости от вашего провайдера, значки подключения, отличные от «Ethernet», могут быть другими. За подробностями обращайтесь к вашему провайдеру.
- 5) Появится окно Ethernet 4. Нажмите «Детали»
- 6) На экране отображается «Свойства Ethernet». Нажмите «Протокол Интернета версии 4 (TCP / IPv4) », щелкнув по нему и нажав "Свойства ".
- 7) На экране отображается «Свойства протокола Интернета версии 4 (TCP / IPv4)». Нажмите «Использовать следующий IP-адрес» и «Использовать следующий адрес DNS-сервера», введите

информацию от администратора в каждой ячейке, нажмите «ОК».

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address:

Subnet mask:

Default gateway:

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

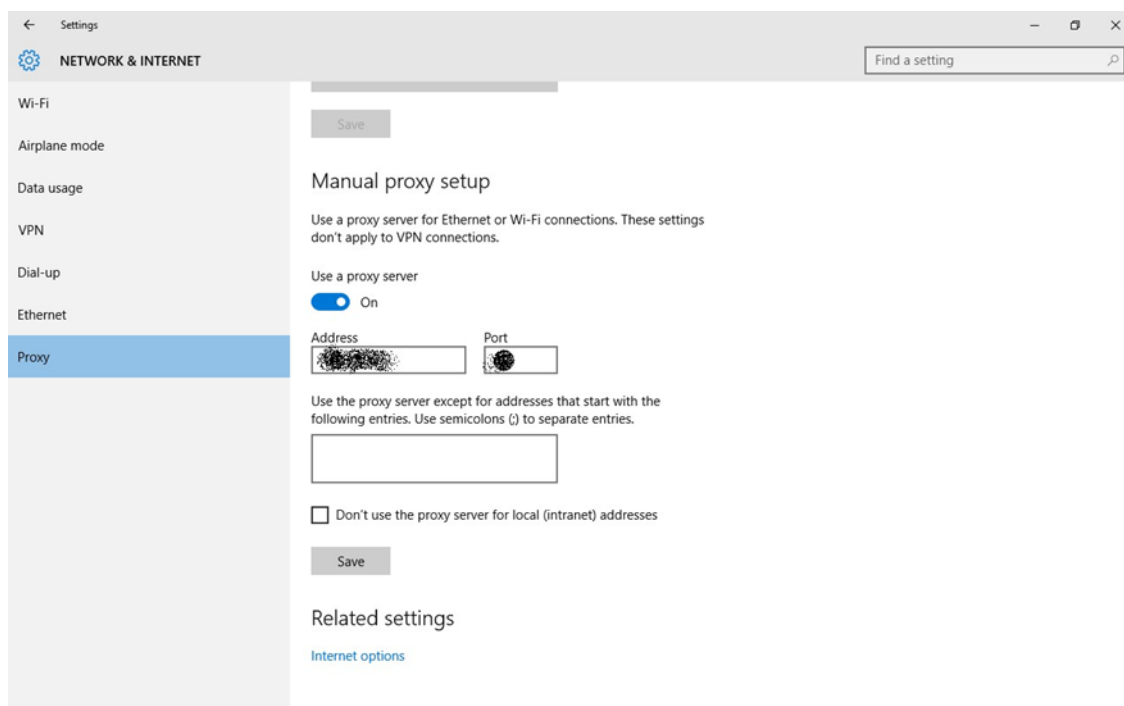
OK Cancel

3.6.4. Способ настройки прокси

Если в сетевой среде есть подключаемый прокси-сервер, для его установки выполните следующие действия, указанные ниже:

- ① Включите компьютер и запустите его.
- ② Откройте экран «Настройки» на ПК.
- ③ Нажмите «Сеть и Интернет» на экране «Настройки», чтобы отобразить «Сеть».

- ④ Нажмите «Прокси» на экране «Сеть и Интернет» и установите его.
- ⑤ Нажмите «Использовать прокси-сервер» в ручной настройке прокси, чтобы изменить его на «вкл». Введите адрес и порт, и нажмите «Сохранить».



Настройки -> Сеть и Интернет -> Ethernet -> Изменить параметры адаптера -> Показать сеть соединения. Убедитесь, что связь соответствующей сети активна

4. Спектрофотометр AI Color

В этой главе объясняется, как обращаться со спектрофотометром AI Color Sensor.

4.1. Меры предосторожности при обращении

AI Color Sensor состоит из прецизионного оптического оборудования и электронных компонентов. Пожалуйста, не допускайте при работе с устройством сильной вибрации или ударов.

4.2. Извлечение аккумулятора

4.2.1. AI Color Sensor (чёрный)

AI Color Sensor (чёрный) можно использовать с литий-ионным аккумулятором. Удаление батареи не обязательно

4.3. Место хранения

Поскольку AI Color Sensor является точным прибором, храните его в специальном футляре после работы. Если на экране ЖКД отображается ошибка «температура прибора вне диапазона (10 °C - 40 °C)», включите питание и тем самым выполните операцию прогрева. Храните устройство в отапливаемом помещении.

4.4. Чистка и уход

При очистке датчика цвета AI используйте мягкую влажную ткань.

Для удаления чрезмерной грязи и пыли, пожалуйста, используйте этанол или чистящий спирт.

4.5. Защита измерительной части датчика

Для защиты внутренней, измерительной части в устройстве AI Color, обязательно наденьте защитную крышку, за исключением случаев, когда выполняется работа по подбору цвета. Кроме того, будьте осторожны, чтобы не допустить попадания посторонних предметов, пыли и т. д. внутрь измерительной части.

4.6. Калибровка

Калибровка AI Color Sensor является важной процедурой для обеспечения точности измерения цвета.

4.6.1. AI Color Sensor (чёрный)

Обязательно выполняйте калибровку белого цвета один раз в месяц. Обязательно выполняйте калибровку цвета один раз в неделю. Ниже описывается метод калибровки:

- ① Коснитесь значка «калибровка».
 - ② Снимите защитную крышку датчика цвета AI и установите его на стенде для калибровки белого цвета (один раз в месяц).
 - ③ Нажмите кнопку измерения.
 - ④ Снимите защитную крышку датчика цвета AI и установите его на стенде для калибровки цвета (раз в неделю).
 - ⑤ Нажмите кнопку измерения.
- б) После завершения калибровки на дисплее устройства будет отображаться «Калибровка завершена».



4.7. Измерение цвета

Для выполнения работы по подбору цвета измерьте цвет реальной машины спектрофотометром AI Color Sensor. Для измерения цвета выберите место, где нет повреждений рядом с деталью, которая должна быть отремонтирована. Если место измерения загрязнено, пожалуйста, очистите и отполируйте его.

4.7.1. AI Color Sensor (чёрный)

Держите устройство AI Color Sensor обеими руками и выполните измерение цвета 3 раза, сдвигая точку измерения.

✘ Если спектрофотометр AI AI COLOR SENSOR не плотно прижат на окрашенную поверхность, измерение не будет выполнено.

Метод измерения поясняется ниже:



- 1) Нажмите кнопку управления AI Color Sensor, чтобы запустить AI Color Sensor
- ② Нажмите кнопку управления AI Color Sensor или коснитесь значка «датчик» на экране устройства.
- ③ Нажмите кнопку «Operate» с отображением «1 из 3», первое измерение будет выполнено, и данные измерений будут отображаться после завершения на экране устройства.
- 4) Нажмите кнопку управления еще раз, чтобы отобразить измерение «2 из 3», нажмите кнопку управления и выполните второе измерение.
- ⑤ Выполняйте измерение до третьего измерения включительно, затем нажмите кнопку управления снова с отображаемыми данными измерений. На экране устройства появится название измеряемого образца цвета, которое Вы можете изменить.

- ⑥ Нажмите кнопку управления, чтобы сохранить данные измерений.

4.8. Как изменить название образца

4.8.1. AI Color Sensor (чёрный)

- ① После завершения измерения цвета вы можете изменить название образца, используя для этого стилус.
- 2) После изменения названия семпла нажмите кнопку «Операция», чтобы сохранить данные измерений.

4.9. Как удалить данные измерений

AI Color Sensor может хранить 700 измерений цвета. Однако по мере увеличения количества данных время соединения с ПК будет немного дольше. Поэтому рекомендуется периодически удалять данные не используемых измерений.

Ниже описано, как удалить образцы данных с помощью AI Color Sensor.

4.9.1. AI Color Sensor (чёрный)

- 1) Нажмите кнопку управления, чтобы запустить устройство.
- ② Коснитесь значка «Обзор» на дисплее.
- ③ Проверьте пример данных, которые вы хотите удалить.
- ④ Коснитесь значка «Корзина для мусора» на дисплее.

Ниже описано, как удалить данные измерений с помощью приложения AI Color System:

- ① Подключите к ПК устройство AI Color Sensor
- 2) Нажмите кнопку «Настройка», чтобы отобразить экран настройки.
- ③ Выберите устройство AI Color Sensor (синий или чёрный), который вы используете.
- 4) Нажмите кнопку «Сброс датчика» и нажмите кнопку «ОК».
- 5) Данные датчика будут удалены все сразу.



4.10. AI color sensor (чёрный), метод подключения к сети WiFi

AI Color Sensor (чёрный) оснащен функцией WiFi, поэтому есть возможность импорта данных измерений на ПК без использования проводного кабеля.

✖ Хотя так же возможно удаление данных всех измерений, но мы рекомендуем это делать по проводному соединению.

4.10.1. Подключения к беспроводной локальной сети

- ① Нажмите кнопку Operate, чтобы активировать устройство AI Color Sensor
- 2) Выберите значок «Настройки» в правом нижнем углу дисплея.
- ③ Нажмите значёк «WiFi». Если «WiFi» выключен, измените его на «ON».
- ④ Нажмите WiFi-соединение с окружающей средой клиента из отображаемого WiFi-подключения.

Введите ключ безопасности сети и подтвердите, что он подключен.

✖ Подключитесь к той же сети, что и ПК.

- 5) Нажмите значок «Возврат» в левом верхнем углу дисплея, чтобы вернуться.

- ⑥ Убедитесь, что IP-адрес на экране настройки приложения - «***. ***. ***. 255 », который прописан по умолчанию.

✖ Даже если вы изменили его, он будет восстановлен на IP-адрес по умолчанию после перезапуска приложения.



4.10.2. Установка фиксированного IP-адреса

- ① Нажмите кнопку Operate, чтобы активировать устройство AI Color.
- 2) Нажмите значок «Настройки» в правом нижнем углу дисплея устройства.
- ③ Нажмите значёк «WiFi». Если «WiFi» выключен, измените его на «ON».
- ④ Нажмите пустую область, где сеть не отображается.



5) Установите для параметра «DHCP» значение ВЫКЛ. Введите информацию от имени администратора в каждом поле и нажмите кнопку «Настройка».

6) Подключитесь к той же сети, что и ПК.

7) Нажмите значок «Возврат» в левом верхнем углу дисплея, чтобы вернуться к начальному экрану.

⑧ Нажмите кнопку «Информация». Убедитесь, что IP-адрес на экране приложения AI Color System совпадает с настройками устройства AI Color Sensor.

✖ Если IP-адрес отличается, измените его в настройках приложения AI COLOR SYSTEM.



4.11. Инициализация датчика цвета AI

Если что-то пойдет не так с устройством AI Color, вы можете вернуть его на завод при условии, что все колориметрические данные и выполненные Вами настройки будут удалены и сброшены до заводских настроек.

4.11.1. AI Color Sensor (чёрный)

- ① Выберите значок «настройки», чтобы перейти на экран конфигураций.
- ② Выберите значок «сброс к заводским настройкам» и нажмите кнопку подтверждения.

※ Если экран зависает, и вы не можете работать, вы можете перезагрузить устройство, нажав и при этом удерживая кнопку действия. Если это не помогло даже после перезагрузки, обратитесь к торговому представителю и дилеру, у которого Вы приобрели устройство AI COLOR.

5. Применение

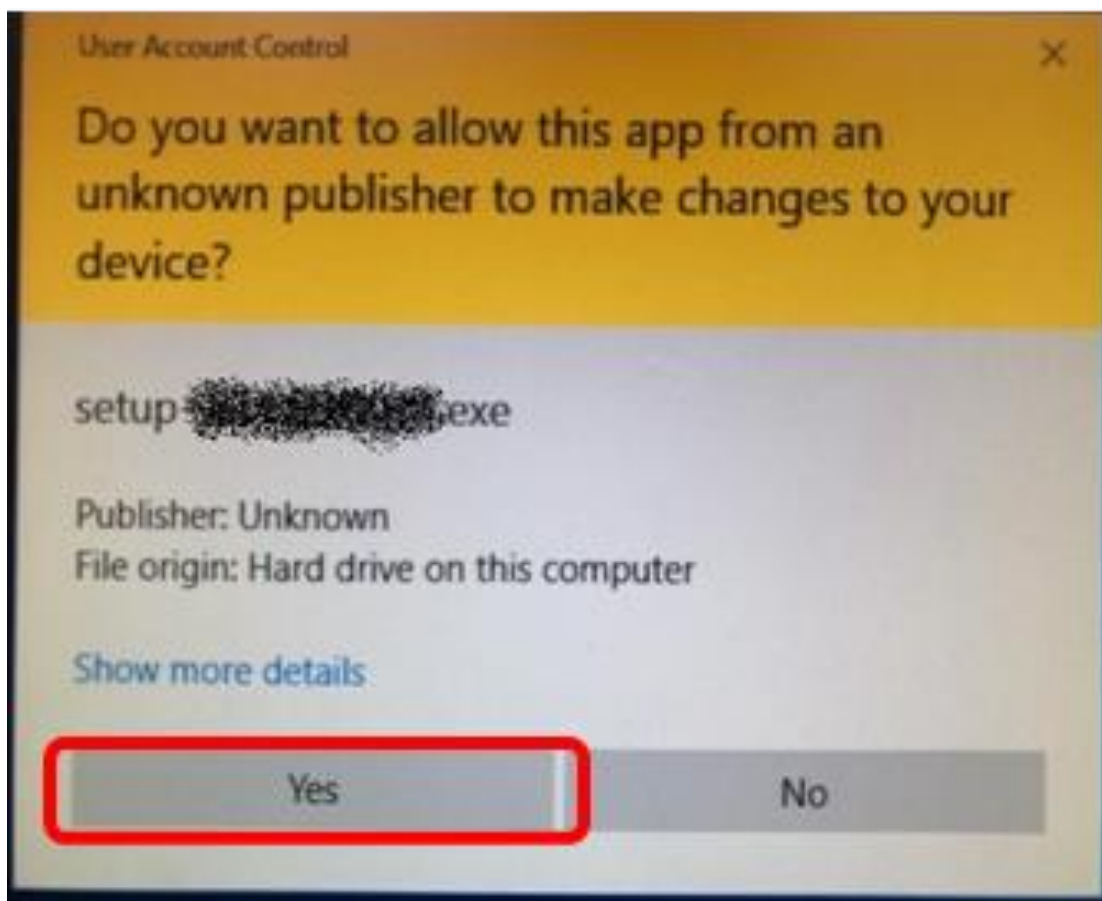
В этой главе описывается установка, аутентификация, активация и способы прекращения применения.

5.1. Установка

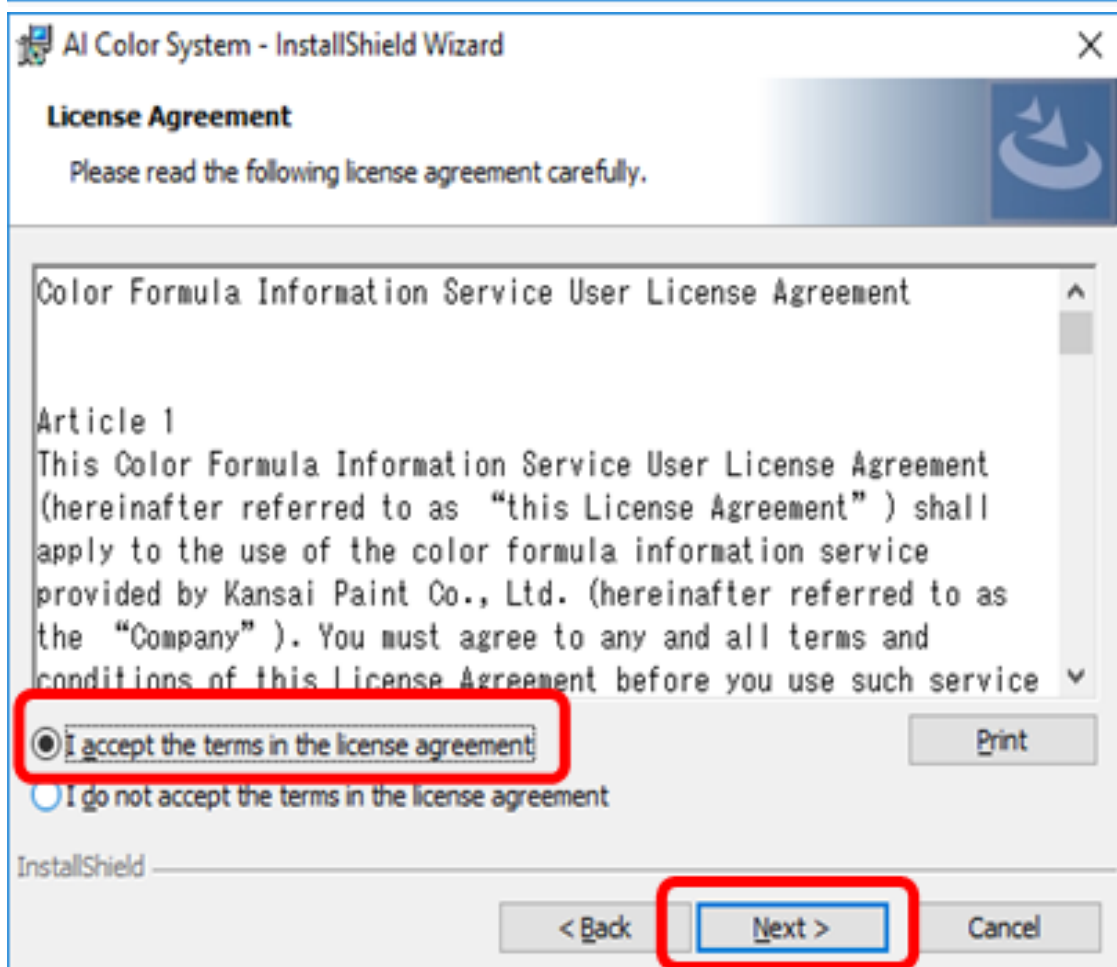
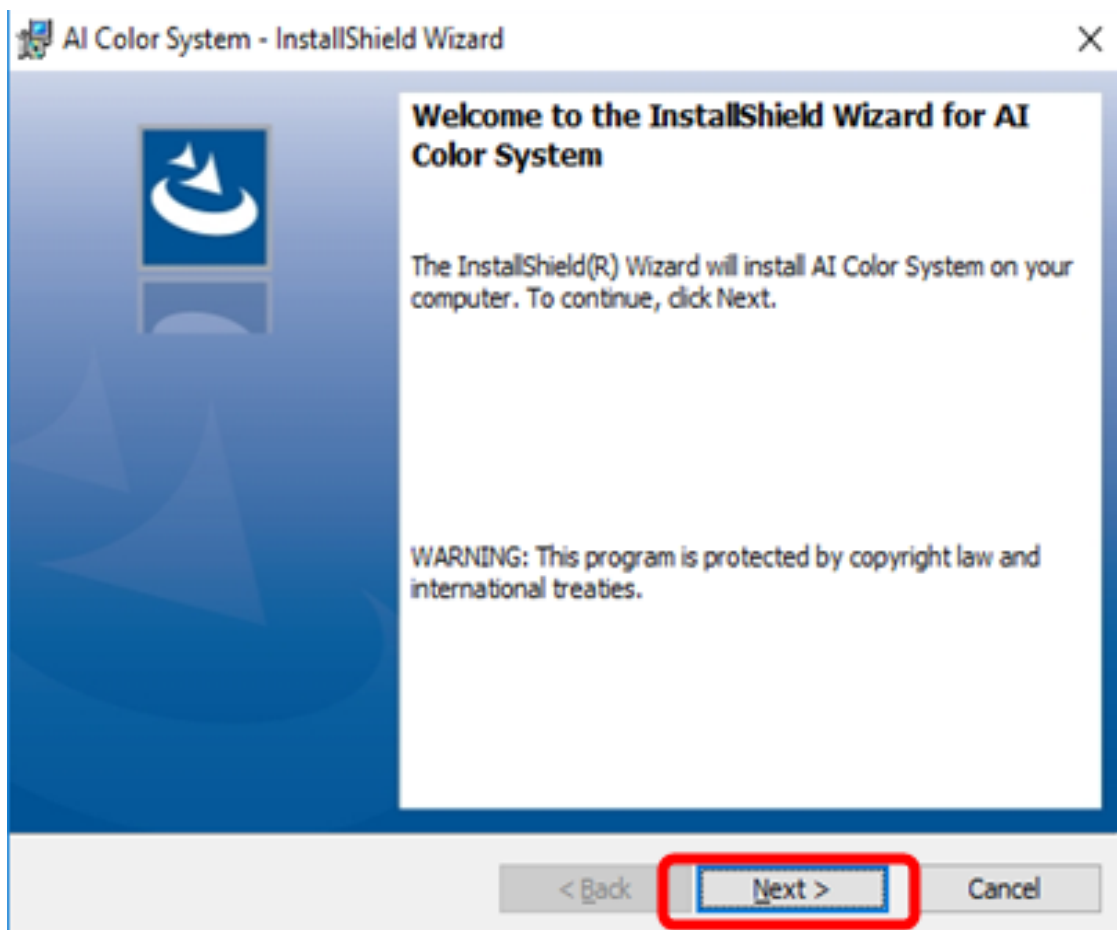
1) Вам нужен компьютер, подключенный к Интернету. Подключитесь к следующему URL.
<https://www.ai-d.alesco.ne.jp/nwis-dl/setup.exe> . Введите логин и пароль, скачайте установочный файл и сохраните его

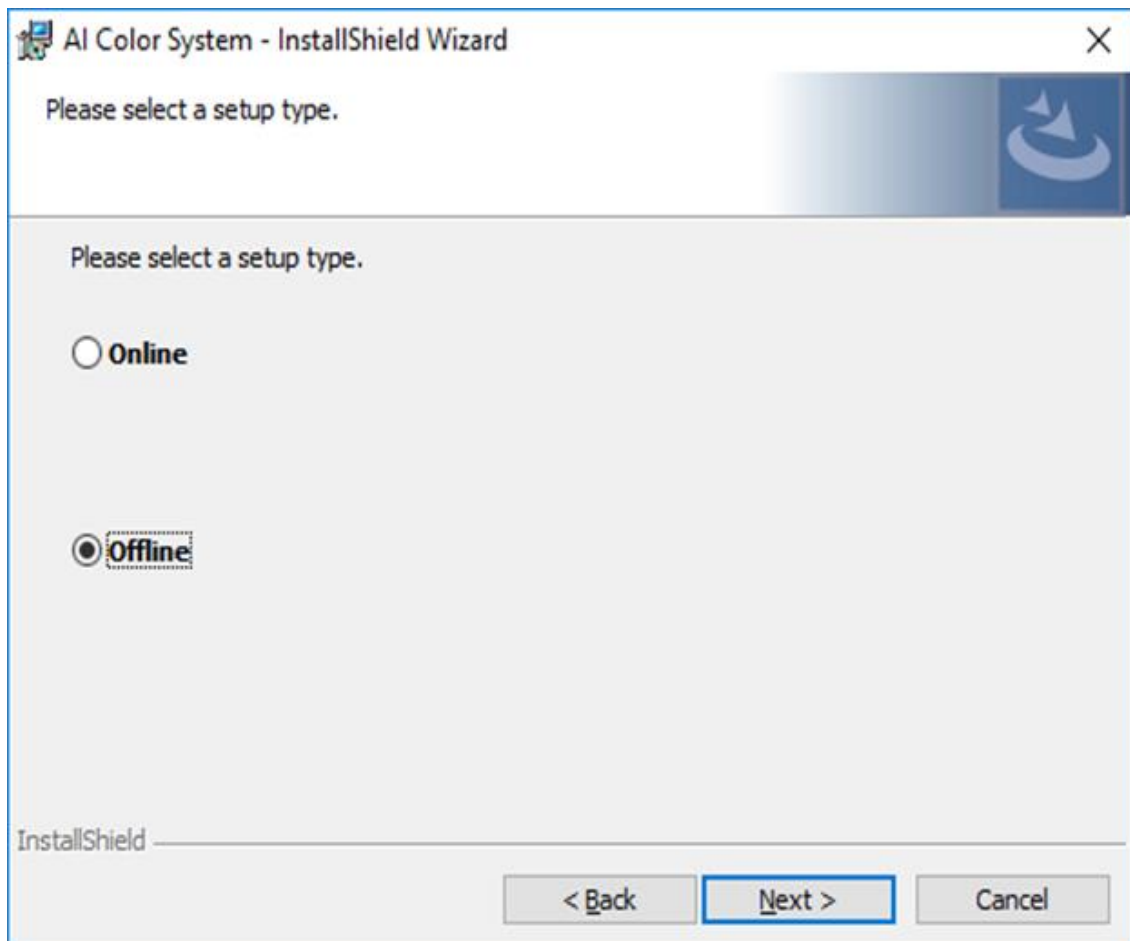


② Нажмите [Да], когда на экране появится «Контроль учетных записей пользователей».



- ③ Пожалуйста, продолжите установку в соответствии с указаниями на экране.
- ④ Пожалуйста, примите условия и нажмите «Далее».





Онлайн ⇒ Обычно выбирают онлайн. Только онлайн-версия может использовать самый новый информационный функционал.

Офлайн ⇒ Используйте офлайн, если интернет-среда недоступна.

5.2. Метод активации

- ① Щелкните значок «AI Color System» на рабочем столе. AI Color System запускается.



5.3. Онлайн аутентификация

- ② Введите логин, пароль и нажмите кнопку «Войти».

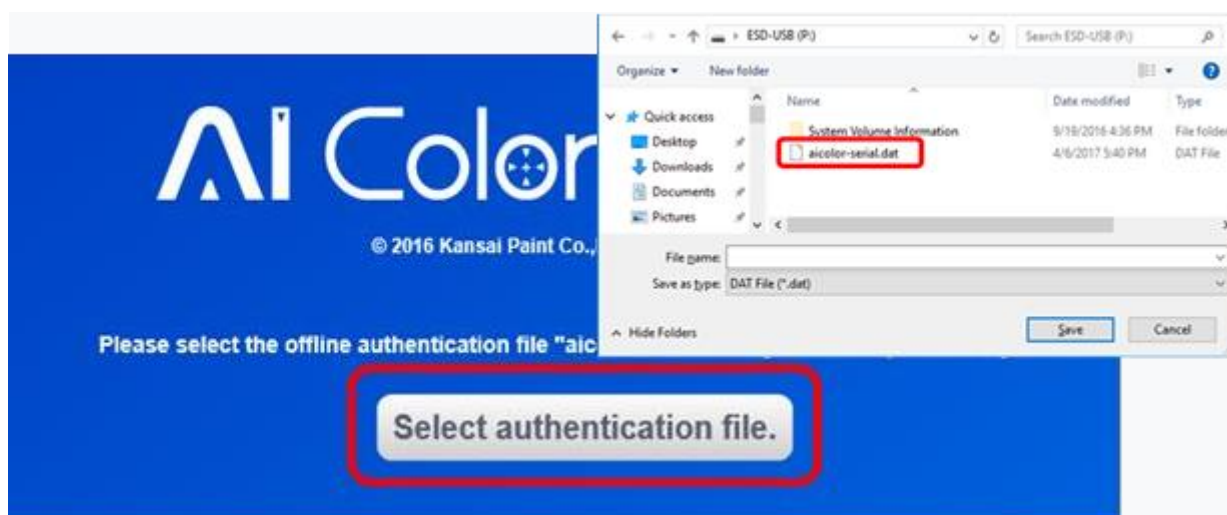


5.4. Автономная аутентификация

- ① Работа с компьютером, который используется для AI Color System.
- 2) Нажмите кнопку «Получить файл аутентификации» и сохраните «aicolor-serial.dat»
- ③ Нажмите «Справка» и сохраните файл PDF



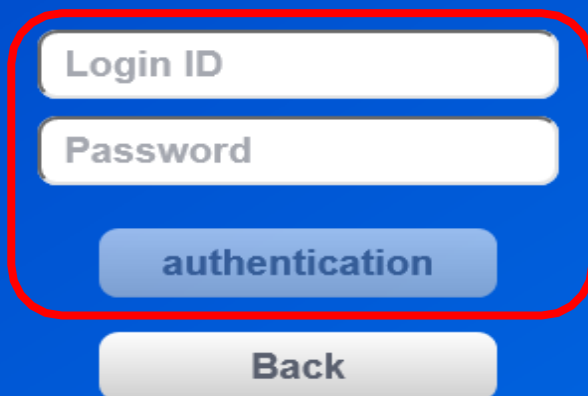
- ④ Работа с компьютером, который может подключаться к Интернету.
- ⑤ Откройте PDF и подключитесь к следующему URL. <https://www.ai-d.alesco.ne.jp/nwis-auth/>
- ⑥ Нажмите кнопку «Выбрать файл аутентификации».
- ⑦ Выберите "aicolor-serial.dat", полученный из AI Color System



AI Color System

© 2016 Kansai Paint Co.,Ltd. All right reserved.

Enter login ID / password and press the authentication button.

The image shows a login interface for the AI Color System. It features a blue background with white text and input fields. A red rounded rectangle highlights the 'Login ID' and 'Password' input fields, along with the 'authentication' button. Below these is a 'Back' button.

Login ID

Password

authentication

Back

- ⑧ Работа на компьютере, на котором установлена AI Color System.
- ⑨ Нажмите «Зарегистрировать файл аутентификации».
- ⑩ Пожалуйста, выберите "aicolor-authorize.dat".

AI Color System

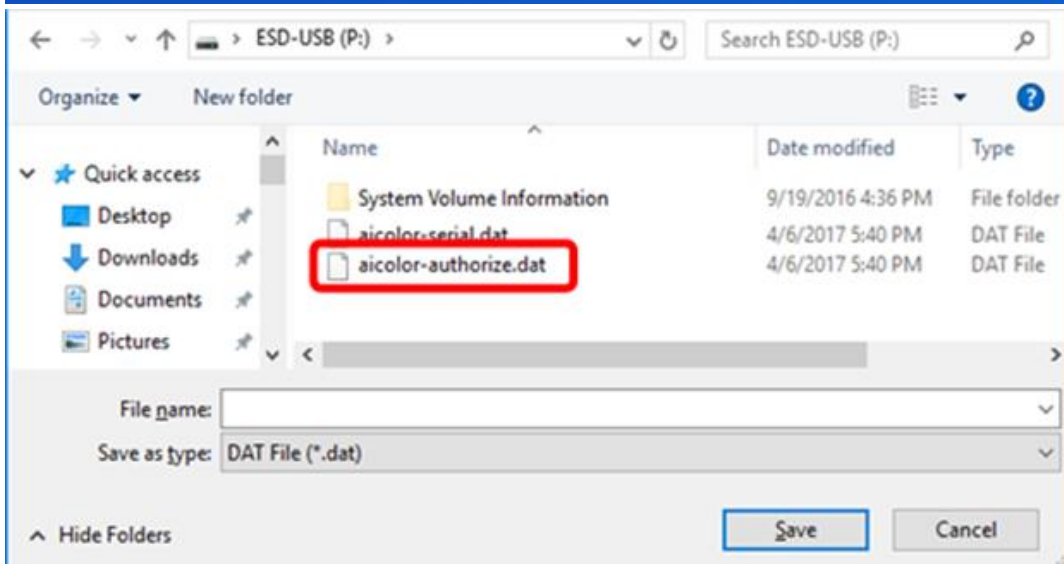
Ver.1.0.14 © 2016 Kansai Paint Co.,Ltd. All right reserved.

Login

Make authentication file

Register authentication file

Help





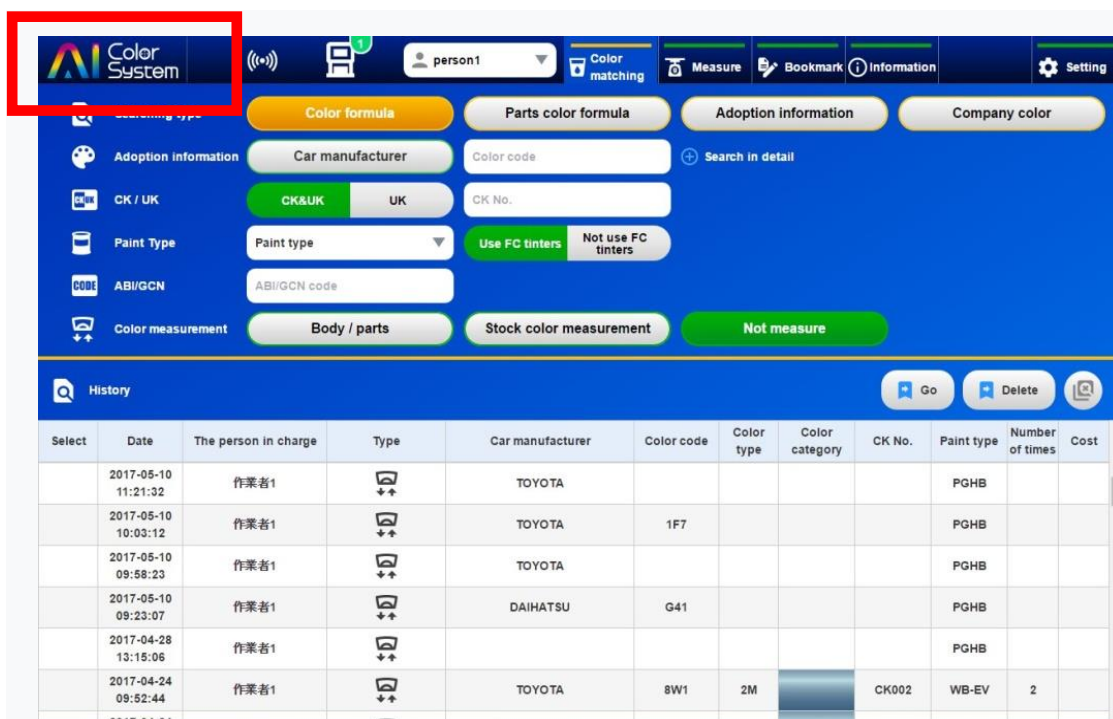
- ⑪ Введите идентификатор входа (логин) и пароль, затем нажмите кнопку «Войти».

5.5. Завершение работы AI Color System

Завершите работу приложения после окончания рабочего дня.

Способ выключения описан ниже.

Пожалуйста, нажмите на иконку AI Color System.



Щелкните значок выхода на главном экране AI Color System, чтобы выйти из AI Color System. Потом, выберите Завершение работы в меню «Пуск».



5.6. Режим резервного копирования

AI Color System использует функцию режима резервного копирования при внезапном сбое системы, связи и так далее... Переходя в режим резервного копирования, вы можете использовать AI Color System даже в случае сбоя связи. В режиме резервного копирования некоторые функции отключены. Рекомендуется восстановить сразу после окончания работ.

※ Если включена функция регистрации и изменения собственных формул, скорость поиска по формуле падает, а самая последняя информация недоступна (например новый цвет и т. д.).



5.7. Установка драйвера

5.7.1. PMA Evolution (BECы)

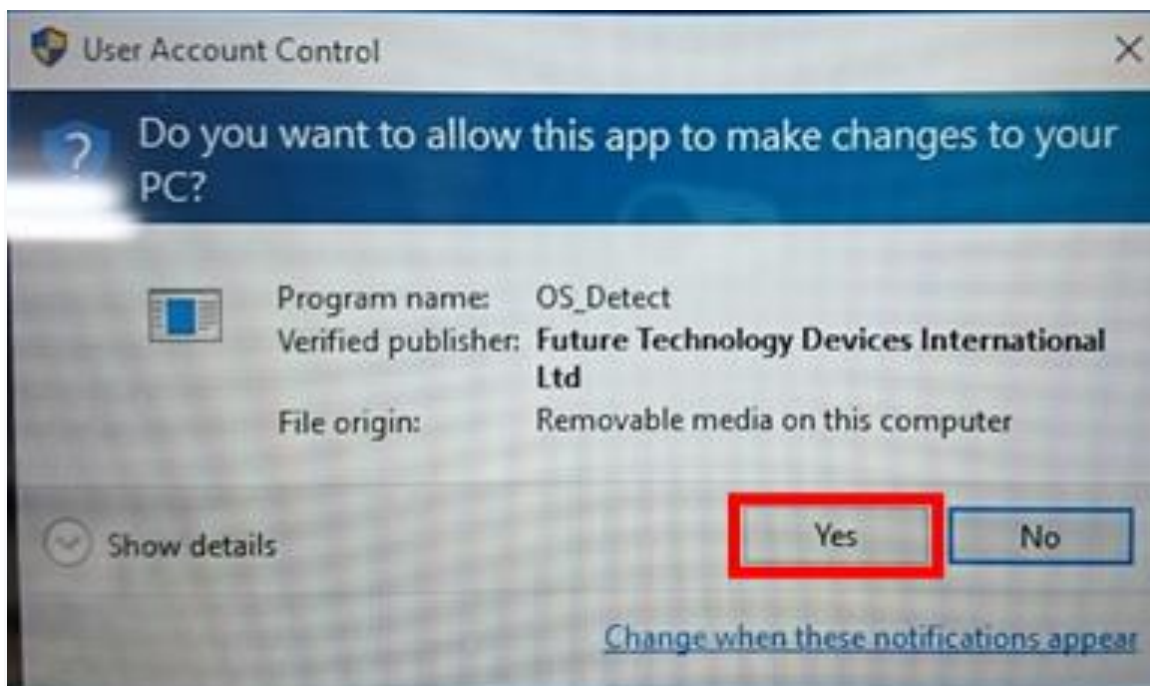
① Нажмите «PMA.Evolution (драйвер)».

<input type="checkbox"/> Name	Date modified	Type	Size
PMA.Evolution(driver)_Certified_CDM ...	5/25/2017 8:58 AM	File folder	
aicolor-authorize.dat	5/31/2017 10:17 AM	DAT File	1 KB
aicolor-serial.dat	5/31/2017 10:16 AM	DAT File	1 KB
ARC TEST ID_170530	5/30/2017 8:04 PM	Text Document	1 KB
Authentication procedure for Offline v...	5/30/2017 8:39 AM	PDF File	217 KB
CDM21226_Setup	5/24/2017 2:42 PM	Compressed (zipp...	2,337 KB

② Нажмите «Настройка».

<input type="checkbox"/> Name	Date modified	Type	Size
<input type="checkbox"/> amd64	5/25/2017 8:58 AM	File folder	
i386	5/25/2017 8:58 AM	File folder	
Static	5/25/2017 8:58 AM	File folder	
Authentication procedure for Offline v...	5/31/2017 10:16 AM	PDF File	217 KB
dpinst	4/8/2015 3:30 PM	XML Document	1 KB
DPInst_Monx64	4/8/2015 3:30 PM	Application	74 KB
DPInst_Monx86	4/8/2015 3:30 PM	Application	74 KB
DPInstx64	4/8/2015 3:30 PM	Application	1,024 KB
DPInstx86	4/8/2015 3:30 PM	Application	901 KB
ftd2xx.h	4/8/2015 3:30 PM	H File	37 KB
ftdibus	4/8/2015 3:30 PM	Security Catalog	12 KB
ftdibus	4/8/2015 3:30 PM	Setup Information	5 KB
ftdiport	4/8/2015 3:30 PM	Security Catalog	11 KB
ftdiport	4/8/2015 3:30 PM	Setup Information	6 KB
OS_Detect	4/8/2015 3:30 PM	Application	74 KB
Setup	4/8/2015 3:30 PM	Windows Batch File	1 KB

③ Нажмите «Да».



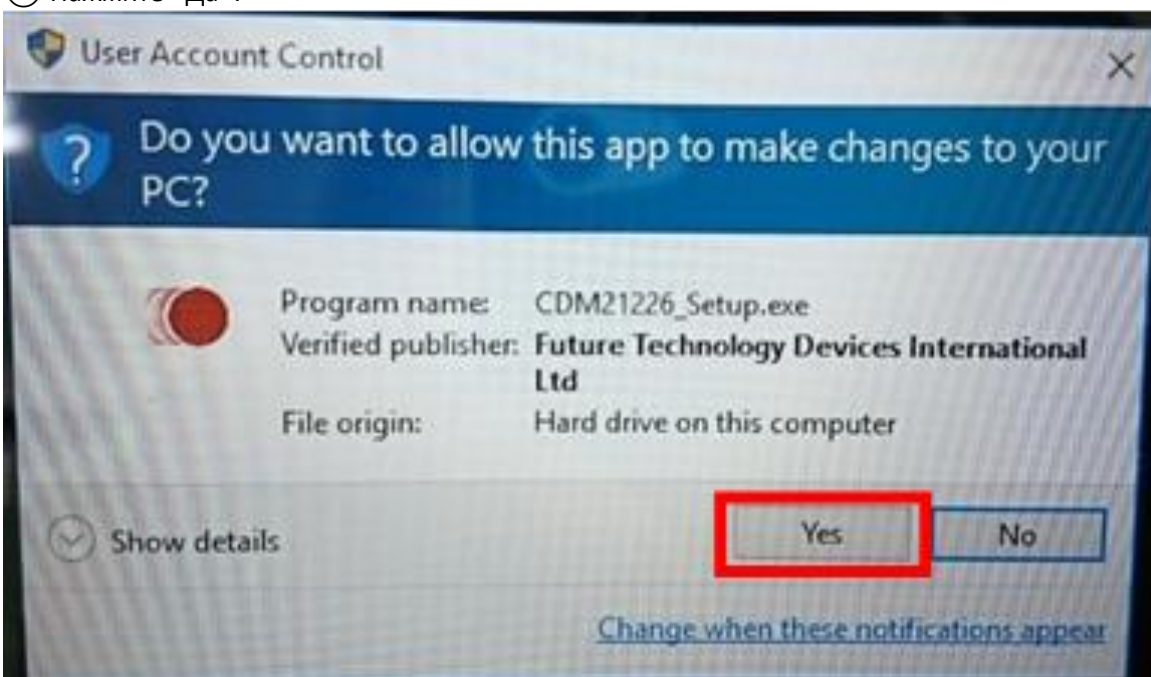
5.7.2. AI Color Sensor

① Нажмите «CDM21226_Setup».

<input type="checkbox"/> Name	Date modified	Type	Size
PMA.Evolution(driver)_Certified_CDM ...	5/25/2017 8:58 AM	File folder	
aicolor-authorize.dat	5/31/2017 10:17 AM	DAT File	1 KB
aicolor-serial.dat	5/31/2017 10:16 AM	DAT File	1 KB
ARC TEST ID_170530	5/30/2017 8:04 PM	Text Document	1 KB
Authentication procedure for Offline v...	5/30/2017 8:39 AM	PDF File	217 KB
CDM21226_Setup	5/24/2017 2:42 PM	Compressed (zipp...	2,337 KB

<input type="checkbox"/> Name	Type	Compressed size
CDM21226_Setup	Application	2,337 KB

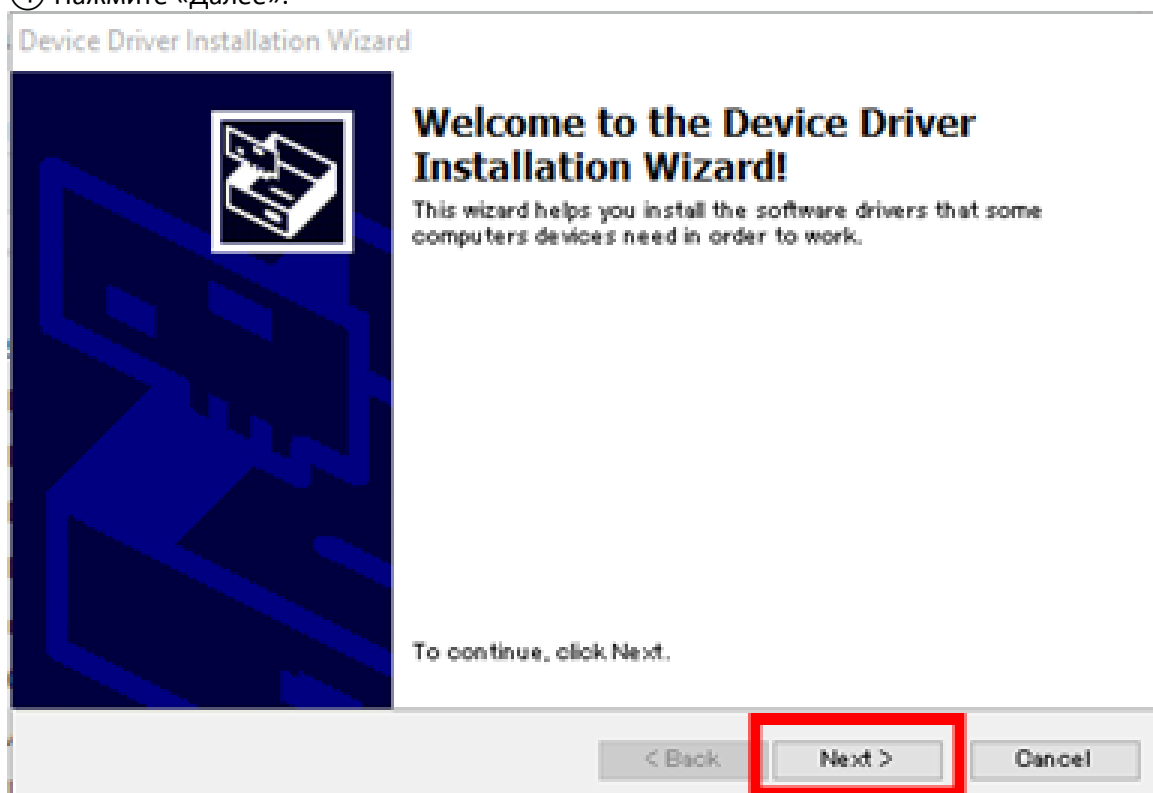
② Нажмите «Да».



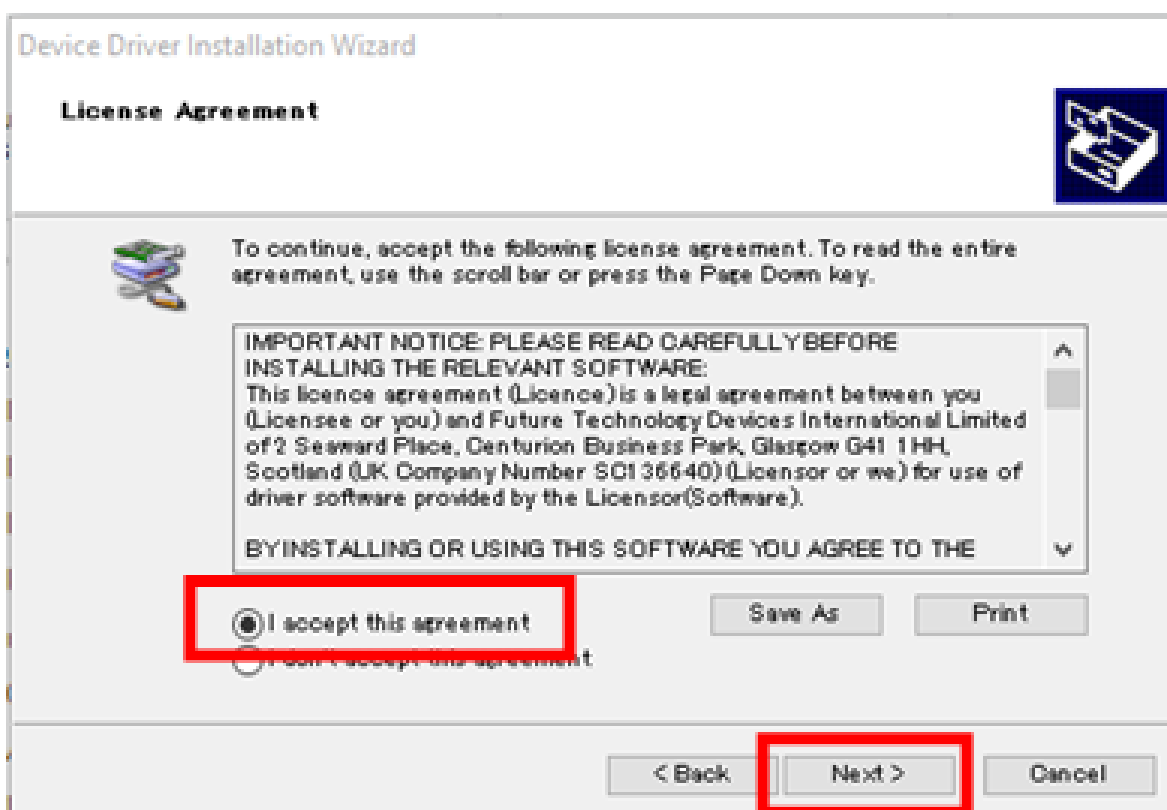
③ Нажмите «Извлечь».



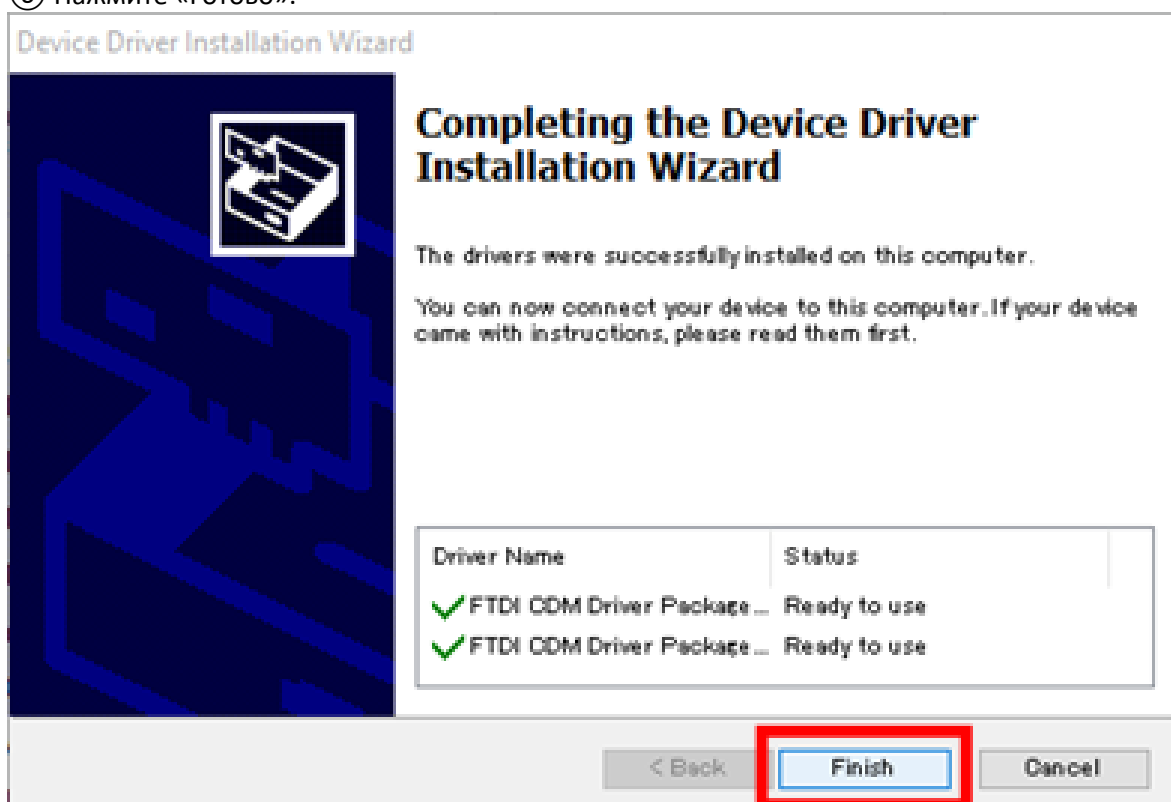
④ Нажмите «Далее».



⑤ Нажмите «Я принимаю это соглашение» и «Далее».



⑥ Нажмите «Готово».



6. Подбор цвета с использованием спектрофотометра

Измерение цвета спектрофотометром выполняется с использованием ПК и весов PMA Evolution.

✂ ДОСТУПНЫЕ ТИПЫ КРАСКИ; WB-EV, PGHB, PGHBHS, FLT + E, MULTI WHITE и CARDEA.

6.1. Настройка приложения

Необходимо выполнить настройки, чтобы повысить эффективность работы и точность подбора цветов. Способ настройки описан ниже:

1) Щелкните значок «Настройка» на главном экране AI Color System.



② Поскольку далее отображается экран настроек, выберите производителя, который будет выбран по умолчанию из списка. Можно установить до девяти, а производитель автомобилей установить на «Производитель 1». Впоследствии он будет выбран по умолчанию.

※ Если выбрано «ВЫКЛ.», в дальнейшем по умолчанию будет отображаться слово «МАРКА АВТО», и нужно будет вручную выбрать нужную марку автомобиля.

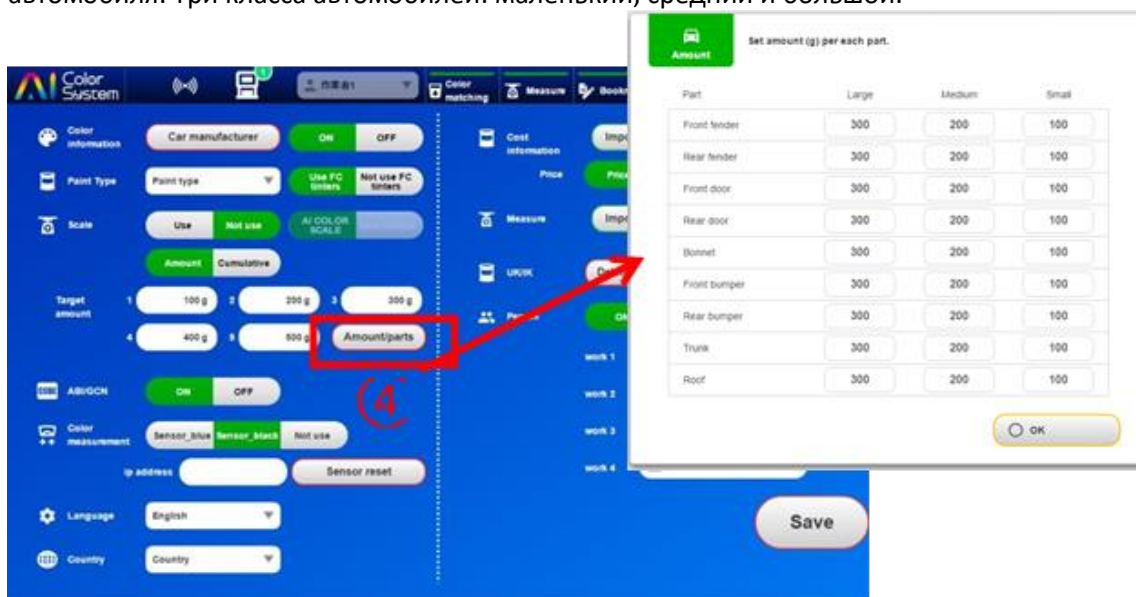


③ Установите тип краски, с которой Вы будете работать. Далее выбранный тип краски будет

отображаться по умолчанию при поиске формулы, а так же выберите «Использовать тонеры FC» или «Не использовать тонеры FC». Тонеры FC- эмаль с пониженной концентрацией пигмента в 10 раз.



④ Введите количество краски в граммах в поле «Цель кол-во». Вариантов от 1 до 5. Также, нажав на «ВЕС / ДЕТАЛЬ», можно установить нормы расхода краски на каждую деталь кузова автомобиля. Три класса автомобилей: маленький, средний и большой.

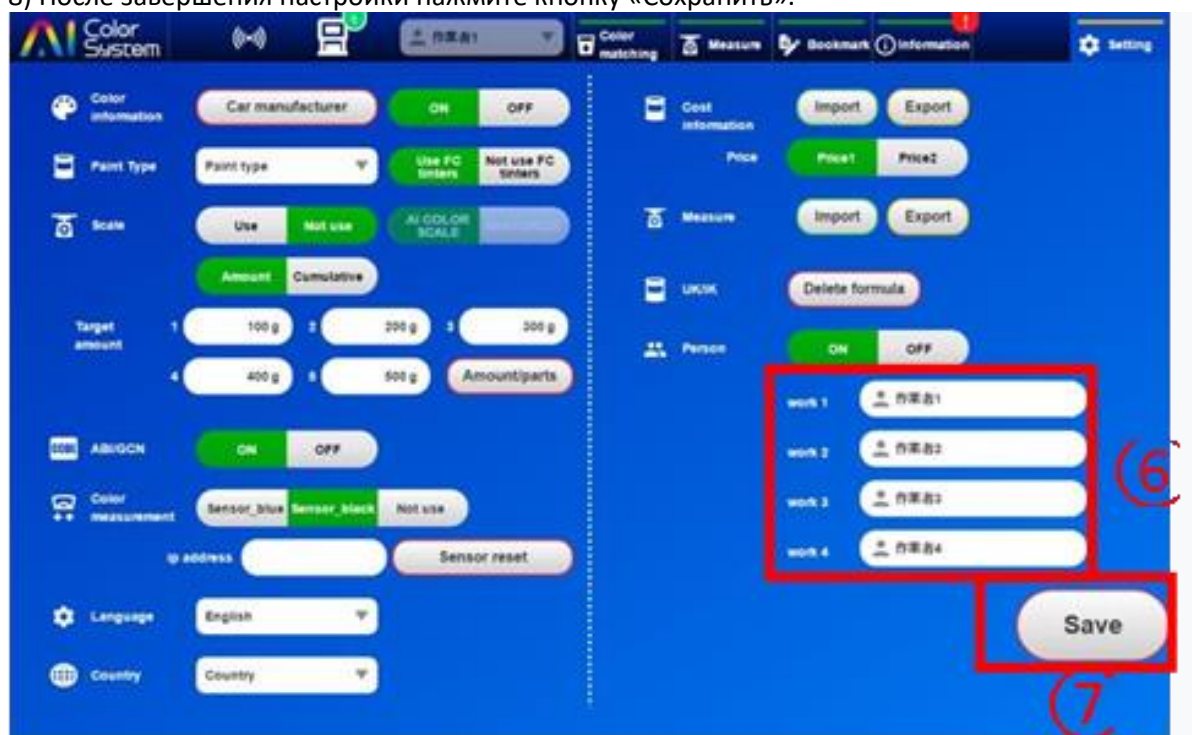


⑤ Выберите тип спектрофотометра, которым Вы пользуетесь (синий или чёрный).

⑥ Язык можно изменить в настройке «Язык»



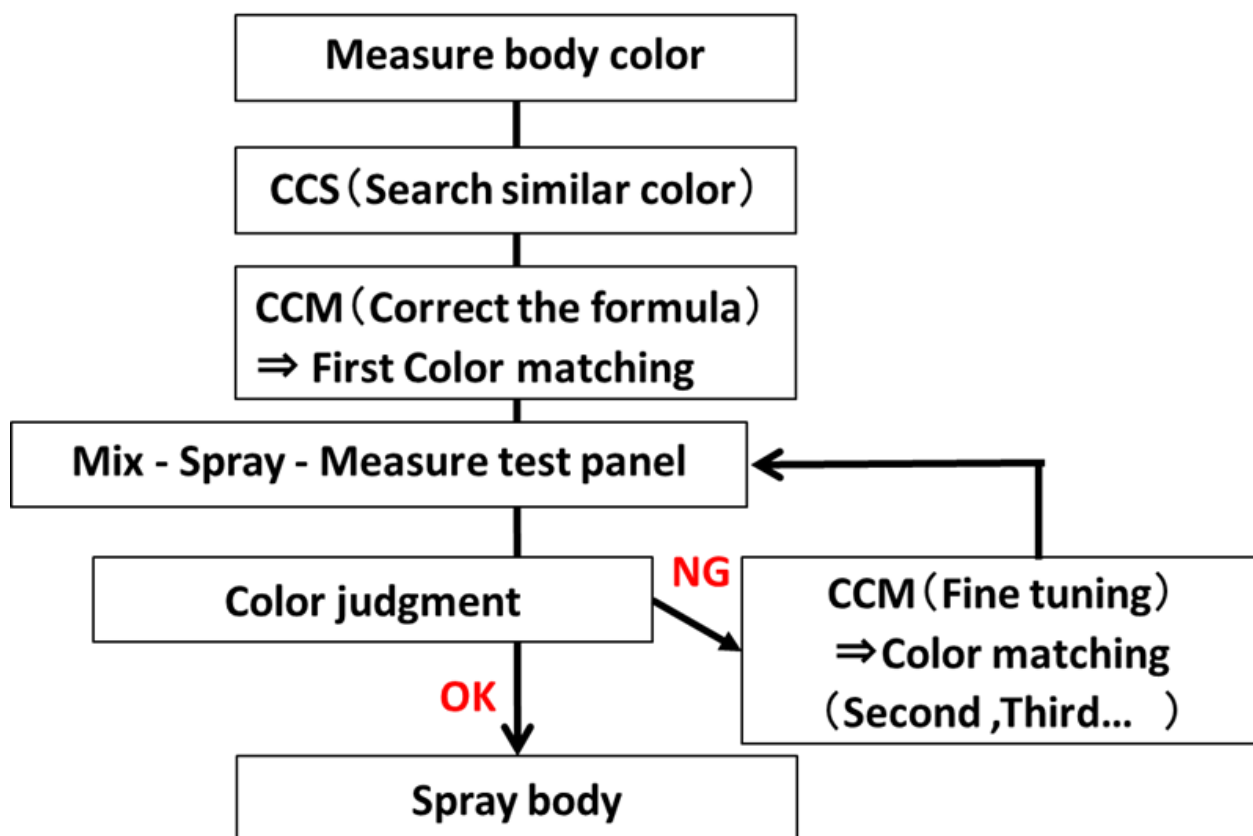
- ⑦ В настройках «пользователь» установите пользователя для работы с 1 до 4.
 AI Color System это механизм для автоматической регистрации формулы цвета. Процесс сопоставления для каждого работника в виде формулы UK. Увеличивая количество формул, созданных клиентами, соответствие цветов, точность попадания в цвет может быть улучшена. Имя работника может быть использовано по умолчанию.
- 8) После завершения настройки нажмите кнопку «Сохранить».



6.2. Схема подбора цвет с использованием спектрофотометра

Схема подбора цвета с использованием спектрофотометра описана ниже:

■ Flow chart of sensor color matching



6.2.1. Ввод условий поиска

- ① Щелкните значок «Подбор цвета» на главном экране AI Color System.



2) Выберите пользователя, чтобы переключиться на рабочий экран. Количество «пользователей», используемое в данный момент, будет доступно 4. Например если, работает пользователь-2, то можно, используя кнопку переключения работы, выполнять другую работу (например пользователь-1), не меняя процесс и результат работы.

Select	Date	The person in charge	Type	Car manufacturer	Color code	Color type	Color category	CK No.	Paint type	Number of times	Cost
	2018-08-17 17:34:27	作業員1	車体	TOYOTA	1F7	2M		CK138	WB-EV	2	
	2018-08-07 16:28:50	作業員1	車体	TOYOTA	1F7	2M		CK138	WB-EV	2	
	2018-08-07 08:58:10	作業員1	車体	TOYOTA	1F7	2M		CK143	WB-EV		
	2018-08-02 17:34:21	作業員1	車体	TOYOTA	1F7	2M		CK003	PGHB	2	
	2018-08-02 15:48:24	作業員1	車体	TOYOTA	040	S		CK004	PGHB		
	2018-07-02 14:58:24	作業員1	車体	TOYOTA	3T7	2MC		CK002	PGHB	2	

3) Нажав на список пользователей, можно сменить работников. Обозначая работников, формула, созданная кем либо из заведённых в программу пользователей в процессе подбора цвета в дальнейшем отражаются в результате поиска. Поэтому точность подбора цвета может быть улучшена.

④

⑤

Select	Date	The person in charge	Type	Car manufacturer	Color code	Color type	Color category	CK No.	Paint type	Number of times	Cost
	2017-05-10 11:21:32	作業員1	車体	TOYOTA					PGHB		
	2017-05-10 16:02:12	作業員1	車体	TOYOTA	1F7				PGHB		
	2017-05-10 09:58:23	作業員1	車体	TOYOTA					PGHB		
	2017-05-10 09:23:07	作業員1	車体	DAIHATSU	G41				PGHB		
	2017-04-28 12:58:06	作業員1	車体						PGHB		
	2017-04-24 09:52:46	作業員1	車体	TOYOTA	8W1	2M		CK002	WB-EV	2	
	2017-04-24										

⑥ Убедившись, что ПК и AI Color Sensor подключены, нажмите «Загрузка».



Calibrate regularly.
Select a normal surface and measure.
Connect the sensor to PC after measurement.



Body / parts



Loading

Unmeasured

6

Angle	L* (light/dark)	a* (red/green)	b* (yellow/blue)
25°	---	---	---
45°	---	---	---
75°	---	---	---

More sparkling level

Unselected

1

2

3

4

Refer to META K&N sample and choose closest one.

AS

DCP

Colored clear coat

OK

Cancel

⑦ Выберите фактическое название измеренного образца цвета автомобиля для соответствия цветов из выпадающего списка.



8) Далее на экране отображаются оптические данные автомобиля.

⑨ В случае, если краска содержит металлические или перламутровые частицы, проверьте тон лица (25 °) и значение (L *) и выберите ближайшее значение. Для этого используйте веер «МЕТА KAN».

✂ Если значение оттенка лица цвета ниже 40, ввод уровня частиц не нужен.

⑩ В случае трехслойного покрытия или цвета «CANDY» укажите значение «3-слойное покрытие» или «Тонированный лак».

⑪ Если все параметры поиска формулы указаны верно нажмите кнопку «OK».

Calibrate regularly.
Select a normal surface and measure.
Connect the sensor to PC after measurement.

Body / parts

Body / parts

Loading Measured

Angle	L* (light/dark)	a* (red/green)	b* (yellow/blue)
25°	111.07	-0.50	-0.81
45°	88.54	0.01	-1.28
75°	39.22	-0.64	-0.89

Micro sparking level ☒ Unsaturated 1 2 3 4

Refer to META KAN sample and choose closest one.

All DCP Colored clear coat

OK Cancel

8

9

10

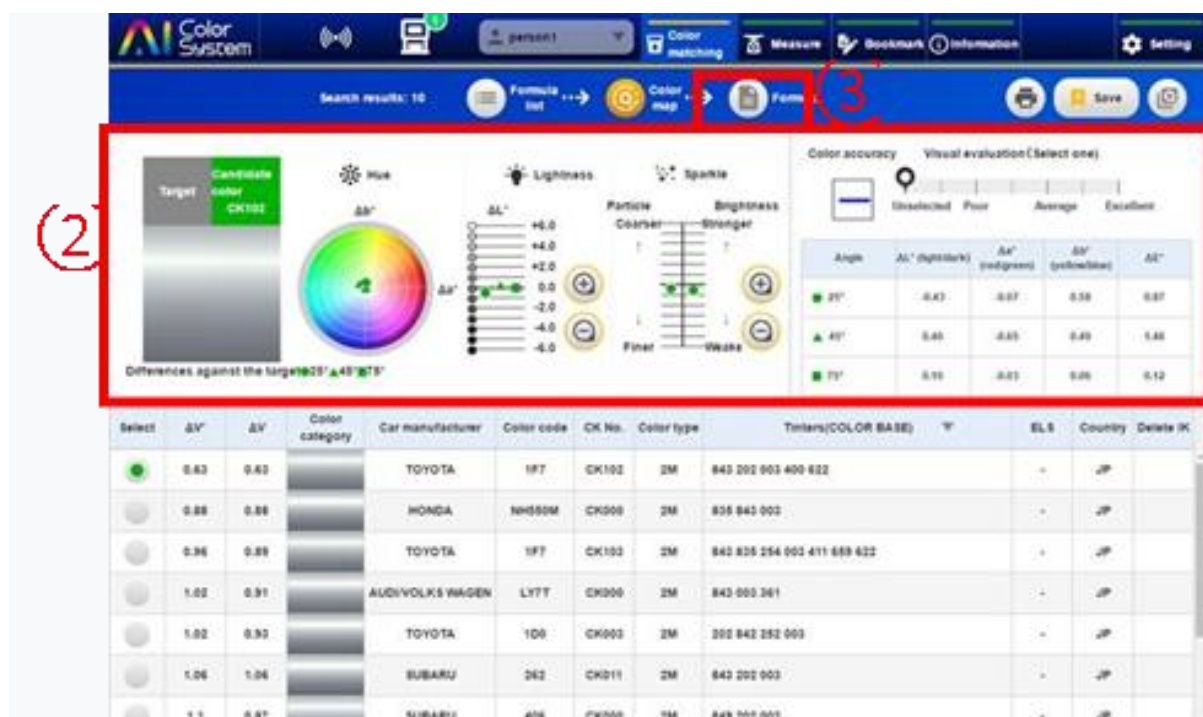
6.2.2. Найти ближайшую формулу к цели

1) При вводе условия поиска, отображается до десяти формул из самых близких по оптическим данным к цвету ремонтируемого автомобиля.

Color System												
Search results: 10												
Select	ΔV^*	ΔV	Color category	Car manufacturer	Color code	CK No.	Color type	Tinters(COLOR BASE)	ELS	Country	Delete IK	
	0.63	0.63		TOYOTA	1F7	CK102	2M	843 202 003 400 622	-	JP		
	0.88	0.88		HONDA	NH550M	CK000	2M	835 843 003	-	JP		
	0.96	0.89		TOYOTA	1F7	CK103	2M	843 835 254 003 411 659 622	-	JP		
	1.02	0.91		AUDI/VOLKS WAGEN	LY7T	CK000	2M	843 003 361	-	JP		
	1.02	0.93		TOYOTA	1D0	CK003	2M	202 842 252 003	-	JP		
	1.06	1.06		SUBARU	262	CK011	2M	843 202 003	-	JP		
	1.1	0.87		SUBARU	406	CK000	2M	849 202 003	-	JP		
	1.11	1.11		HONDA	NH552M	CK103	2M	835 254 842 003	-	JP		
	1.14	0.99		TOYOTA	199	CK046	2M	842 202 843 003 565 400 622	-	JP		
	1.25	1.25		MCC SMART	EB4	CK000	2M	835 202 003	-	JP		

2) Нажмите кнопку «Цветовая карта», чтобы отобразить данные о разнице в цвете фактического автомобиля и выбранной формулой.

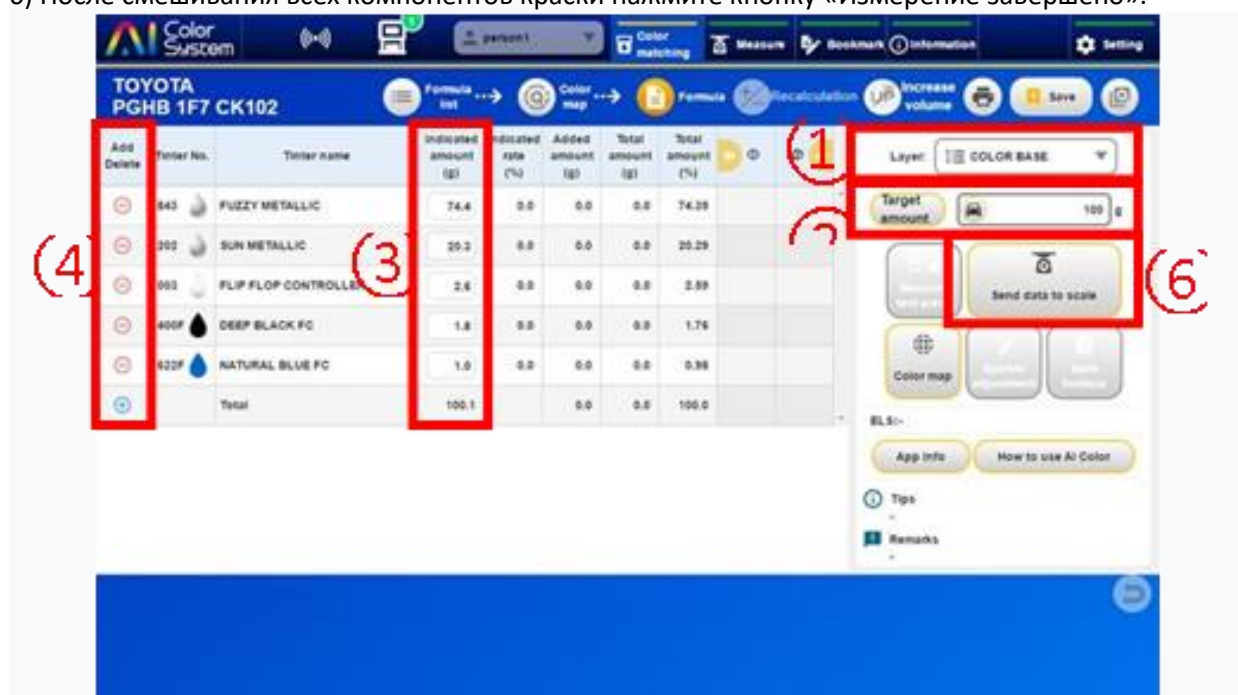
③ Выберите формулу, чтобы начать подбор цвета и нажмите кнопку «Формула»



6.2.3. Первое соответствие цвета

После поиска ближайшей формулы выполните первый шаг по работе подбора цвета. Эта процедура описана ниже:

- ① Если Вы работаете с многослойным покрытием, то выберите слой, который нужно корректировать . Спектрофотометр корректирует только базовый цветовой слой (подложку).
 - ② Нажмите кнопку «Вес» и, если это трёхслойное покрытие, выберите «COLOR BASE» (подложка) или «PEARL BASE» (верхний слой), чтобы пересчитать краску на нужное количество. Указанный вес будет отображаться на основании выбранного Вами количества краски. Нажав на пробел, также возможен ручной ввод веса краски.
 - ③ При необходимости измените указанный вес краски в столбце «Вес».
 - ④ Для удаления компонента краски нажмите кнопку «-», а для добавления нажмите кнопку «+».
 - ⑤ Для подключения ПК и весов PMA Evolution нажмите кнопку «Измерение завершено».
- 6) После смешивания всех компонентов краски нажмите кнопку «Измерение завершено».



- ⑦ Нажмите кнопку «O / T» на весах PMA Evolution, тем самым обнулите (0,0) их показания. Затем поместите тару и мешалку на весы PMA Evolution.
- ⑧ Нажмите кнопку «СЛЕДУЮЩАЯ».



- ⑨ Указанное количество компонента краски отображается на дисплее весов PMA Evolution, а так же на экране программы AI Color System.
- ⑩ Когда взвешивание компонента завершено, нажмите кнопку «ДАЛЕЕ».
- ⑪ Далее отображается указанное количество следующего компонента, взвесьте все компоненты согласно инструкции.
- ⑫ После завершения взвешивания перемешайте краску с помощью мешалки.
- ⑬ Возьмите нужное количество краски, чтобы сделать тестовый образец (покрасить тестпластину).
- ⑭ Нажмите кнопку «О / Т» на весах PMA Evolution и установите показания на 0.0. Затем поместите оставшуюся краску (краска + тара + мешалка) на весы PMA Evolution.
- ⑮ Нажмите кнопку «СЛЕДУЮЩИЙ», отображаемую в приложении.



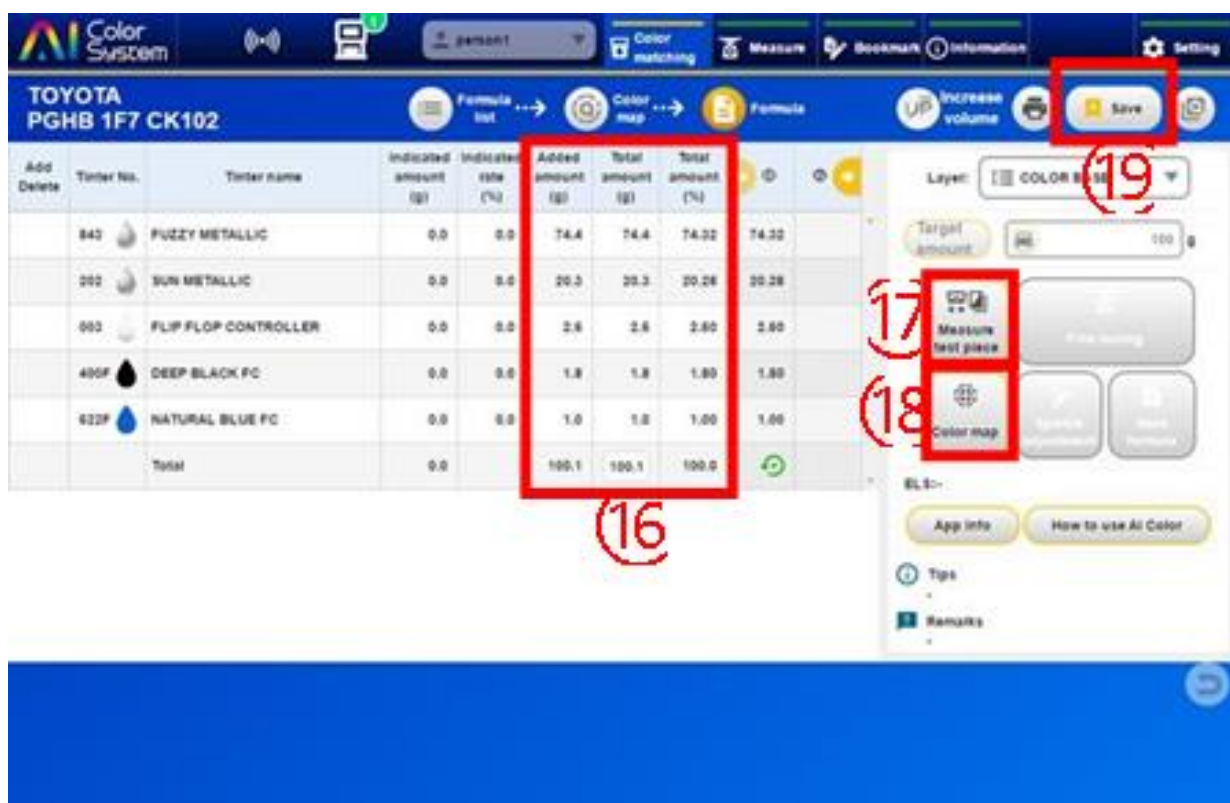
16) Данные рецептуры, полученные из PMA Evolution, отображаются в «Фактическом количестве», «Оставшееся количество» и «%».

17) После измерения окрашенного образца с помощью спектрофотометра AI Color Sensor нажмите кнопку «Измерение испытательного образца» для захвата его оптических данных.

※ AI COLOR SENSOR - ТОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ, ПОЭТОМУ ИЗМЕРЬТЕ ОБРАЗЕЦ ПОСЛЕ ПОЛНОГО ВЫСЫХАНИЯ ЛКМ

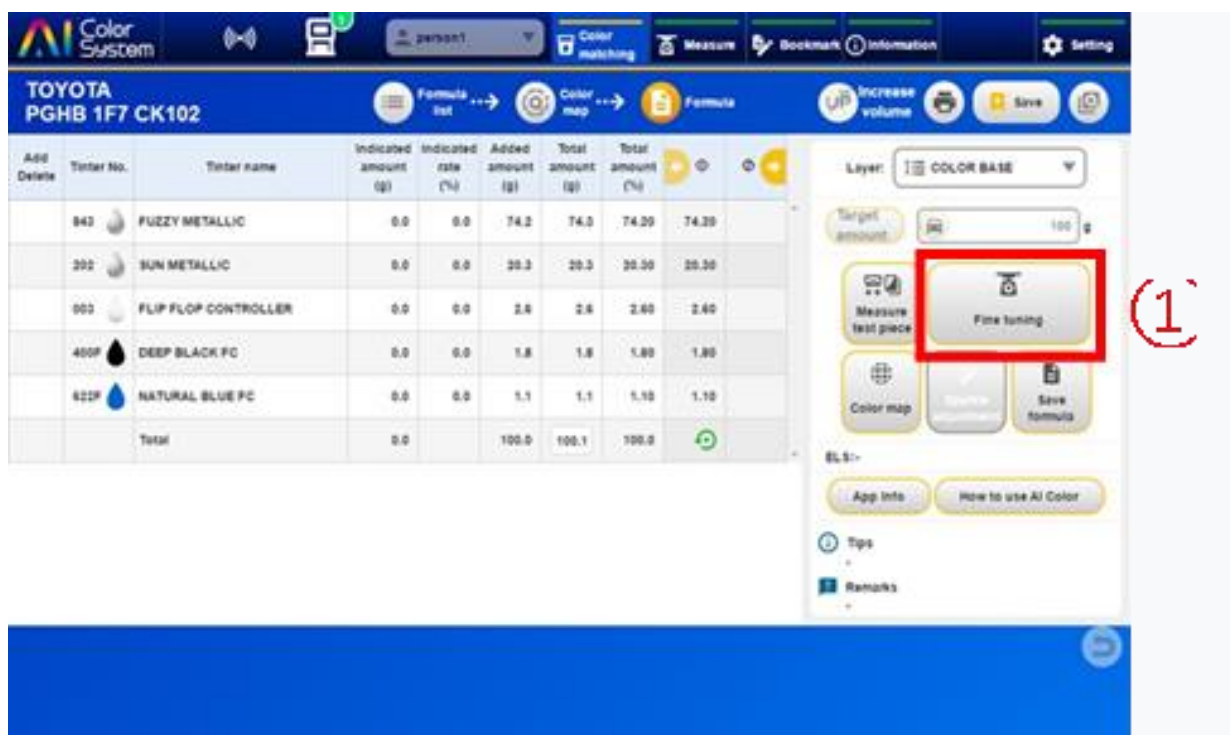
18) Нажмите на кнопку «Цветовая карта», на экране будет отображаться информация о разнице цвета фактического автомобиля и тестового образца. Судя по этой информации, а так же по визуальному осмотру полученного цвета нужно сделать вывод, насколько точно получился подбираемый цвет.

⑲ Чтобы завершить работу, нажмите кнопку «Сохранить». Продолжая работу, переходите к следующему разделу «Тонкая настройка».

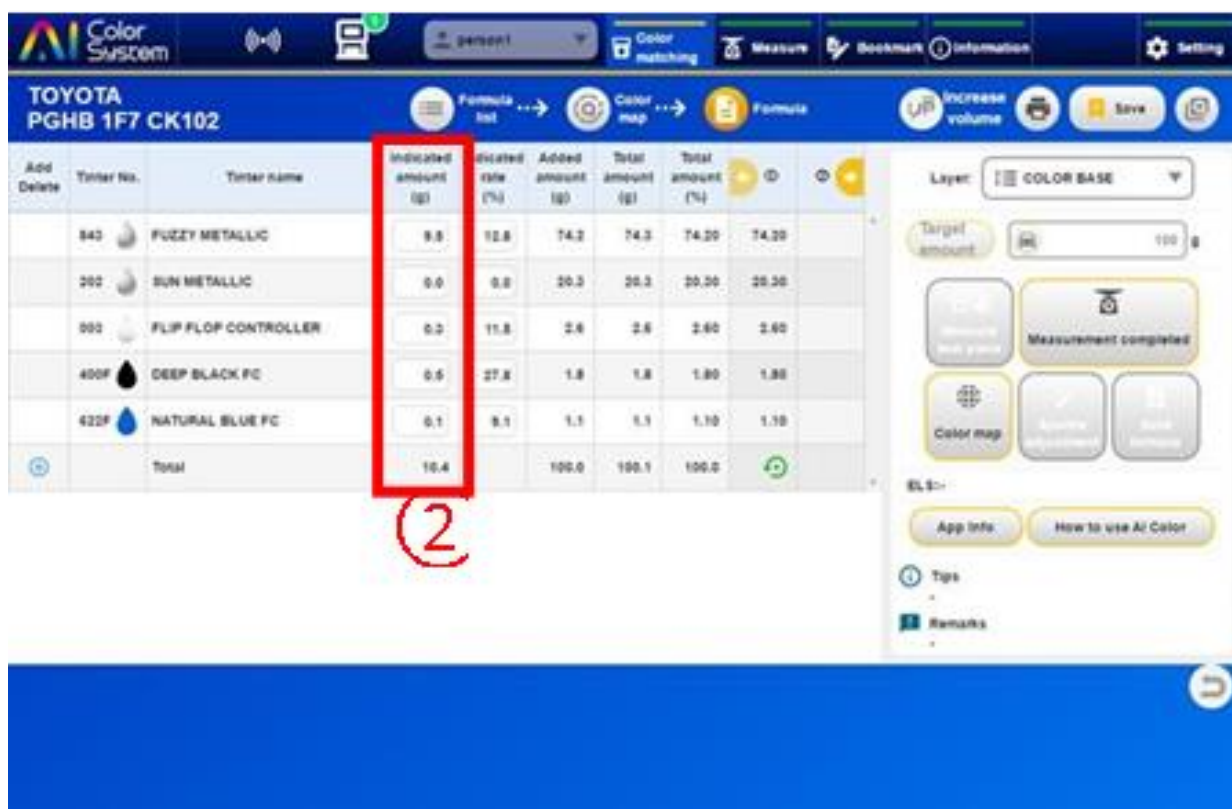


6.2.4. Тонкая настройка

① Нажмите кнопку «Измерение завершено», если полученный в процессе цвет не подходит для ремонта автомобиля.



② На экране будет отображаться нужное количество компонентов, которое нужно добавить в краску, для того чтобы подбираемый цвет стал точнее к цвету автомобиля.



- ③ Нажмите кнопку «O / T» на весах PMA Evolution, что бы обнулить показания.
- ④ Поставьте тару с краской на весы PMA Evolution и нажмите на кнопку «Измерение завершено».
- 5) После взвешивания компонентов нажмите на «Сохранить».
- 6) Покрасьте полученной краской тестовый образец и сравните полученный цвет с цветом автомобиля.

6.2.5. Подбор цвета многослойных покрытий (3-слойное покрытие, тонированный лак)

При подборе цветов, состоящих из многослойных покрытий, корректируется только базовый цветовой слой (подложка). Обязательно измеряйте образец только после нанесения перламутрового слоя и прозрачного лака. Процедура подбора таких цветов объяснена ниже:

- ① После указания марки автомобиля, кода цвета и типа краски нажмите на кнопку «Автомобиль/запчасть» и загрузите измеренные оптические данные о реальном цвете автомобиля.
- ② Если вы уверены что работаете с трёхслойным покрытием, или с покрытием, где используется тонированный лак, пожалуйста, укажите это в программе.



③ На экране списка формул отображаются основные оттенки цвета. Если вы выбрали трёхслойное покрытие, то так же можете проверить дополнительную информацию по цвету.



Select	ΔV*	ΔV	Color category	Car manufacturer	Color code	CK No.	Color type	Tintans(COLOR BASE)	ELS	Country	Delete
	-	0.92		TOYOTA	070	CK002	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	1.46		TOYOTA	070	CK006	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	2.33		TOYOTA	070	CK001	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	2.34		TOYOTA	070	CK107	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	2.41		TOYOTA	070	CK004	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	2.71		TOYOTA	070	CK118	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	3.46		TOYOTA	070	CK020	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	3.74		TOYOTA	070	CK146	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	4.09		TOYOTA	070	CK003	3SP	821 822 361 618	-	JP	
	-	4.16		TOYOTA	070	CK023	3SP	821 822 361 618	-	JP	

4) На экране по умолчанию сначала отображается формула цвета нижнего слоя (подложки).

⑤ Нажмите кнопку «Вес» и выберите вес краски, который вам необходимо смешать.

6) Нажмите кнопку «Измерение завершено».

⑦ Нажмите кнопку «О / Т» на весах PMA Evolution и обнулите их показания. Затем поместите тару и мешалку на площадку весов.

⑧ Нажмите кнопку «СЛЕДУЮЩИЙ».

⑨ Будет отображаться нужное количество компонента. Взвесьте все компоненты, которые отображаются в приложении по порядку.

⑩ После завершения взвешивания перемешайте краску с помощью мешалки.

⑪ Сделайте тестовый образец из полученной краски.

⑫ Нажмите кнопку «О / Т» на весах PMA Evolution и обнулите показания. Далее поставьте оставшуюся краску (краска + тара + мешалка) на площадку весов.

⑬ Нажмите кнопку «СЛЕДУЮЩИЙ», отображаемую в приложении.

⑭ Переключите слой покрытия на «PEARL BASE», чтобы открыть формулу для приготовления верхнего, перламутрового слоя краски.

15) После ввода необходимого количества верхней краски (перламутрового слоя) нажмите «Измерение завершено» для того, что смешать нужные компоненты.

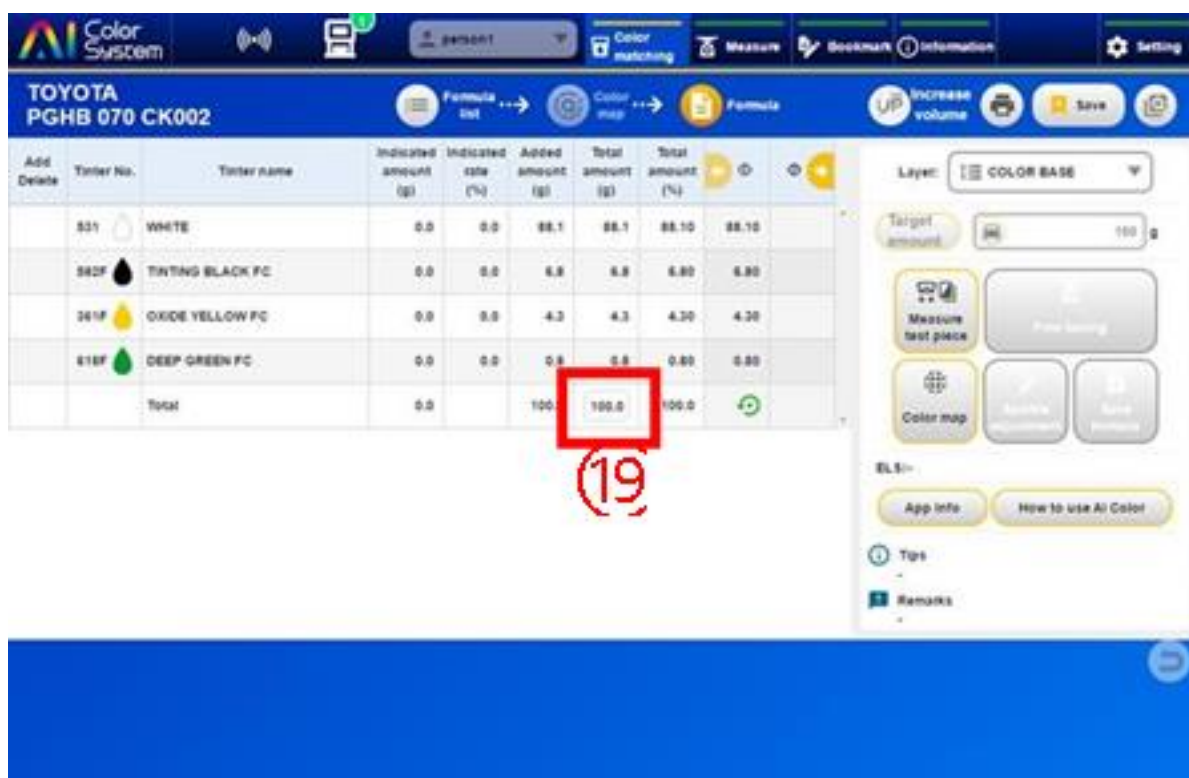
※ Доступна только функция «ИЗМЕРЕНИЕ ЗАВЕРШЕНО». КОРРЕКТИРОВКА ВЕРХНЕГО (ПЕРЛАМУТРОВОГО) СЛОЯ НЕДОСТУПНА.

⑯ Нанесите верхний (перламутровый) слой на нанесённый ранее нижний слой (подложку).

⑰ Переключите слой покрытия на формулу нижнего слоя (подложку), выбрав «COLOR BASE» и измерьте тестовый образец спектрофотометром.

⑱ При импорте оптических данных с образца нажмите на кнопку «Карта цвета», что бы отобразить информацию о разнице в цвете фактического автомобиля и образца. Исходя из этих данных, а так же после визуального сравнения, нужно сделать вывод, насколько точно подходит, или не подходит полученный цвет с цветом автомобиля.

19) Нажмите кнопку «Точная настройка», чтобы выполнить точную настройку.



6.2.6. Подбор цвета с использованием «мульти-белого» компонента

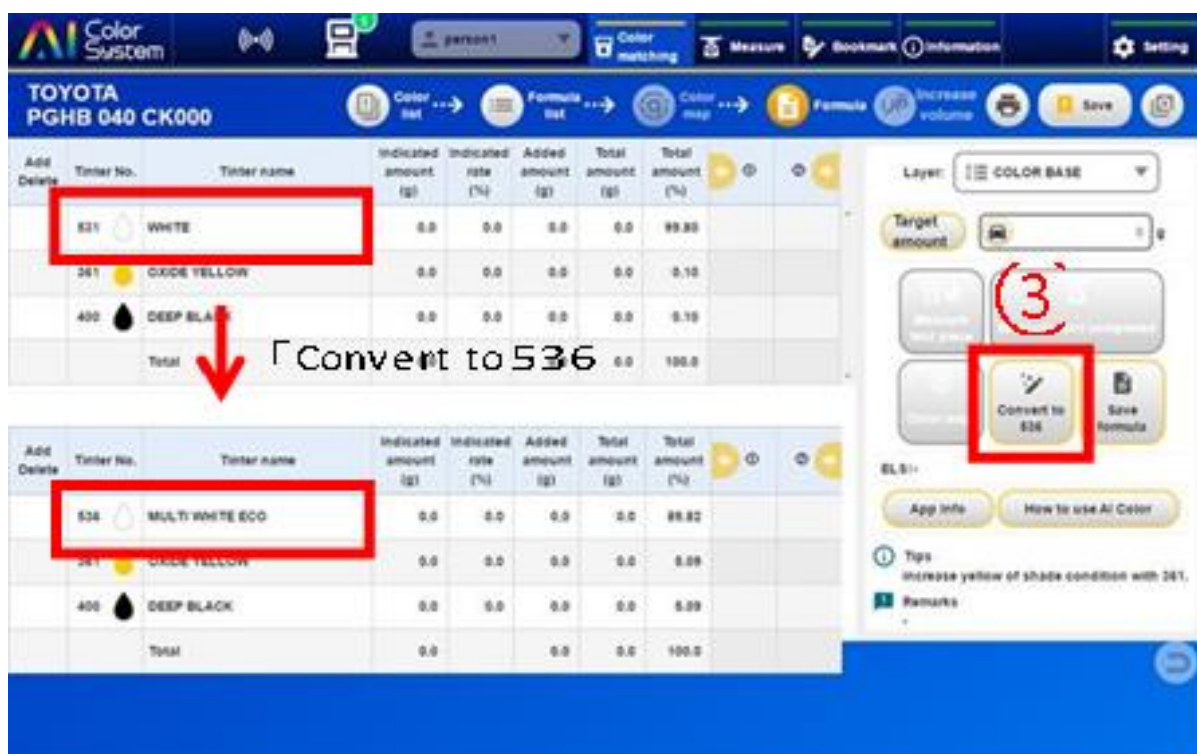
Однородные (солидные) белые цвета можно колеровать используя мульти-белый компонент. Метод использования объяснён ниже:

① После обозначения марки производителя автомобиля, кода цвета и типа краски нажмите на кнопку «Автомобиль/запчасть» для загрузки оптических данных реального автомобиля из спектрофотометра.

※ «МУЛЬТИ-БЕЛЫЙ» КОМПОНЕНТ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО КОГДА ВЫБРАНЫ СИСТЕМЫ PGHB И PGHBNS. ОН НЕ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ЦВЕТНЫХ КРАСОК, ТАКИХ КАК 3SP (ТРЕХСЛОЙНОЕ ПОКРЫТИЕ).

2) В списке формул выберите формулу и нажмите кнопку «Формула».

③ Нажмите кнопку «Преобразовать в 536» только перед вводом количества краски.



- 4) Убедитесь в том, что компонент 531 был преобразован в компонент 536, нажмите на кнопку «Вес» и укажите требуемый вес краски.
- 5) Нажмите кнопку «Измерение завершено».
- 6) Нажмите кнопку «О / Т» в окне «PMA Evolution» и обнулите показания весов. Затем поместите пустую тару и мешалку на площадку весов PMA Evolution.
- ⑦ Нажмите кнопку «СЛЕДУЮЩИЙ».
- ⑧ Отображается необходимое количество компонентов в окне «PMA Evolution». Взвесьте все компоненты, которые отображаются в приложении по порядку.
- ⑨ После завершения взвешивания перемешайте краску с помощью мешалки.
- ⑩ Возьмите необходимое количество краски, чтобы сделать тестовый образец и покрасьте его.
- ⑪ Нажмите кнопку «О / Т» в окне PMA Evolution и обнулите показания весов. Затем поместите оставшуюся краску (краска + тара + мешалка) на площадку весов PMA Evolution.
- ⑫ Нажмите кнопку «СЛЕДУЮЩИЙ», отображаемую в приложении.

6.2.7. Как сохранить формулу

В AI Color System вы можете сохранять собственные формулы, созданные вами, как оригинальные формулы. Такие формулы обозначаются значком «UK». Процедура сохранения описана ниже:

- 1) Нажмите кнопку «Сохранить формулу».

The screenshot shows the 'Formula list' screen in the Color System software. The title bar indicates 'MITSUBISHI PGHB V09 CK001'. The main table lists various tints with their respective amounts. On the right side, there are several buttons: 'Measure test piece', 'Fine tuning', 'Color map', 'Save formula' (highlighted with a red box and a red circled '1'), 'Application information', 'Tips', and 'Remarks'. The 'Save formula' button is located in the bottom right area of the right-hand panel.

Add Delete	Tinter No.	Tinter name	Indicated amount	Actual amount	Remained amount				
	002	ALUMINUM CONTROLLER	0.0	54.4	54.4	54.40	54.40		
	400	DEEP BLACK	0.0	25.2	25.2	25.20	25.20		
	208	SUN METALLIC CONC SUPER C...	0.0	10.6	10.6	10.60	10.60		
	621	ORIENTAL BLUE	0.0	9.3	9.3	9.30	9.30		
	263L	PEARL LIQUID LILAC	0.0	7.7	7.7	7.70	7.70		
	290	PEARL LIQUID SOPHIA PURPLE	0.0	4.3	4.3	4.30	4.30		
	003	FLIP FLOP CONTROLLER	0.0	3.6	3.6	3.60	3.60		
	665	CRIMSON RED	0.0	2.0	2.0	2.00	2.00		
	001F	WHITE FC	0.0	2.8	2.8	2.80	2.80		
	Total		0.0	100.0	100.0	100.0			

2) Удостоверьтесь в том, что производителя автомобиля и код цвета указаны верно.

※ По умолчанию производитель автомобиля и цветовой код будут отображаться от начальной формулы.

The screenshot shows the 'Save formula' dialog box. At the top, there is a green 'Save formula' button and a text instruction: 'Input comments in remarks (if necessary), and press "Save" button. In cases without input, please push registration just as it is'. Below this, there are two buttons: 'TOYOTA' and '070', which are highlighted with a red box. Underneath these buttons, the text 'Set name: MITSUBISHI PGHB V09 CK001 Date: 2018/08/11' is visible. Further down, there are input fields for 'Model name:', 'Model year:', and 'Repair part:'. At the bottom right, there is a 'Save' button.

3) Можно изменить производителя автомобиля и цветовой код. После выбора страны производителя, пожалуйста, укажите марку автомобиля, выбрав её из списка.

JAPAN

Auto manufacturer
Not auto manufacturer
Manufacturer

JAPAN
RUSSIAN FEDERATION
CHINA
INDIA
UNITED ARAB EMIRATES
KUWAIT
QATAR
BAHRAIN
SAUDI ARABIA
THAI LAND
GLOBAL

	ALFA-ROMEO	AMG
	AUDI/VOLKS WAGEN	BAIC MOTOR
	BAJAJ(INDIA)	BAOJUN
	BUGATTI	BYD AUTO
	CHANG FENG	CHERY
	CITROEN	CNH(INDIA)
DACIA	DAEWOO	DAIHATSU
DATSUN	DUCATI	EICHER(INDIA)
EKK	EKK Global	ESCORT(INDIA)

4) После выбора производителя автомобиля, пожалуйста, выберите код цвета.

Color code

0 C	0 D	0 E	027	10998
18G	26U	3B	3E	47729
6257	6258	6281	6612121	902
99	A02	A04	A09	A12
A14	A17	A18	A19	A21
A24	A26 N	A26	A2W	A30
A31	A33 A	A33	A34	A37
A38	A39 N	A39	A43	A44
A47	A50	A51	A63	A65

5) После ввода производителя автомобиля и кода цвета введите необходимую информацию о формуле:

Имя пользователя и дата, зарегистрированные в настройках приложения на экране отображаются по умолчанию. Пожалуйста, заполните следующие поля: "Название модели", "Модельный год", "Ремонтная часть", "Замечания" (не обязательно).

6) После ввода информации нажмите кнопку «Сохранить».

6.2.8. Использование приготовленной ранее краски

Процедура для подбора цвета, используя приготовленную ранее краску описана ниже:

1) Укажите производителя автомобиля, код цвета и тип краски на следующем экране.

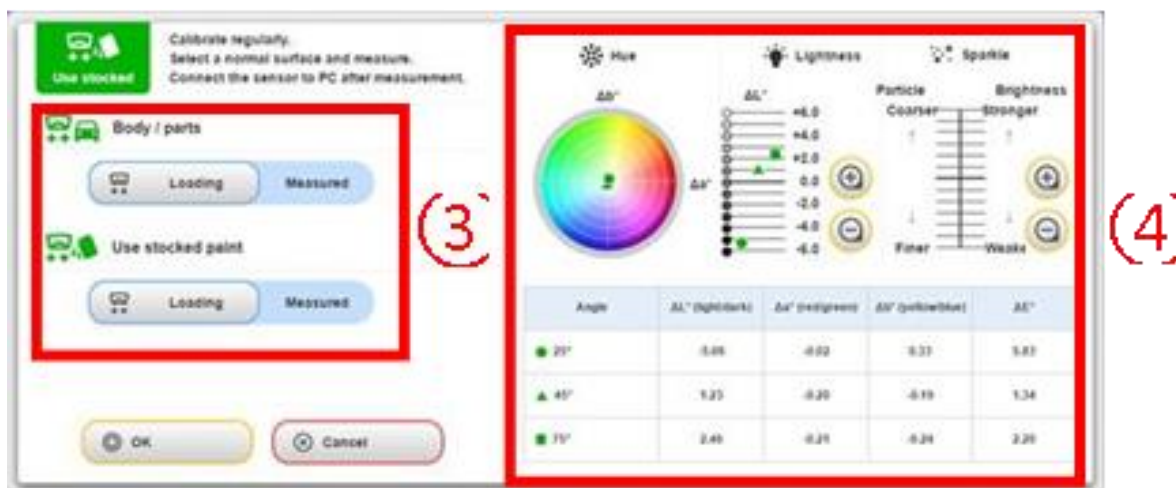
✂ Поиск возможен без указания производителя автомобиля и код цвета.

2) Нажмите на кнопку «Измерение складских остатков».

The screenshot shows the 'Color System' application interface. At the top, there are tabs for 'Color formula', 'Parts color formula', 'Adoption information', and 'Company color'. Below these, there are input fields for 'Car manufacturer', 'Color code', and 'Paint type'. A red box labeled '1' highlights the 'Car manufacturer' and 'Color code' fields. Below these, there are buttons for 'Use FC tinters' and 'Not use FC tinters'. A red box labeled '2' highlights the 'Stock color measurement' button. At the bottom, there is a table with columns: Select, Date, The person in charge, Type, Car manufacturer, Color code, Color type, Color category, CK No., Paint type, Number of times, and Cost. The table contains several rows of data, including Toyota models and color codes.

③ При помощи спектрофотометра измерьте цвет автомобиля и цвет открашенного приготовленной ранее краской образца, и загрузите результаты измерений в программу.

4) Далее будут отображаться данные о разнице в цвете открашенного образца и цвета автомобиля. Нажмите «ОК».



⑤ В следующем окне будут отображаться до десяти формул в порядке точности совпадения цвета. По умолчанию всегда будет стоять выбор на наиболее близкой по цвету формуле. Вы можете самостоятельно выбрать любую формулу из списка.

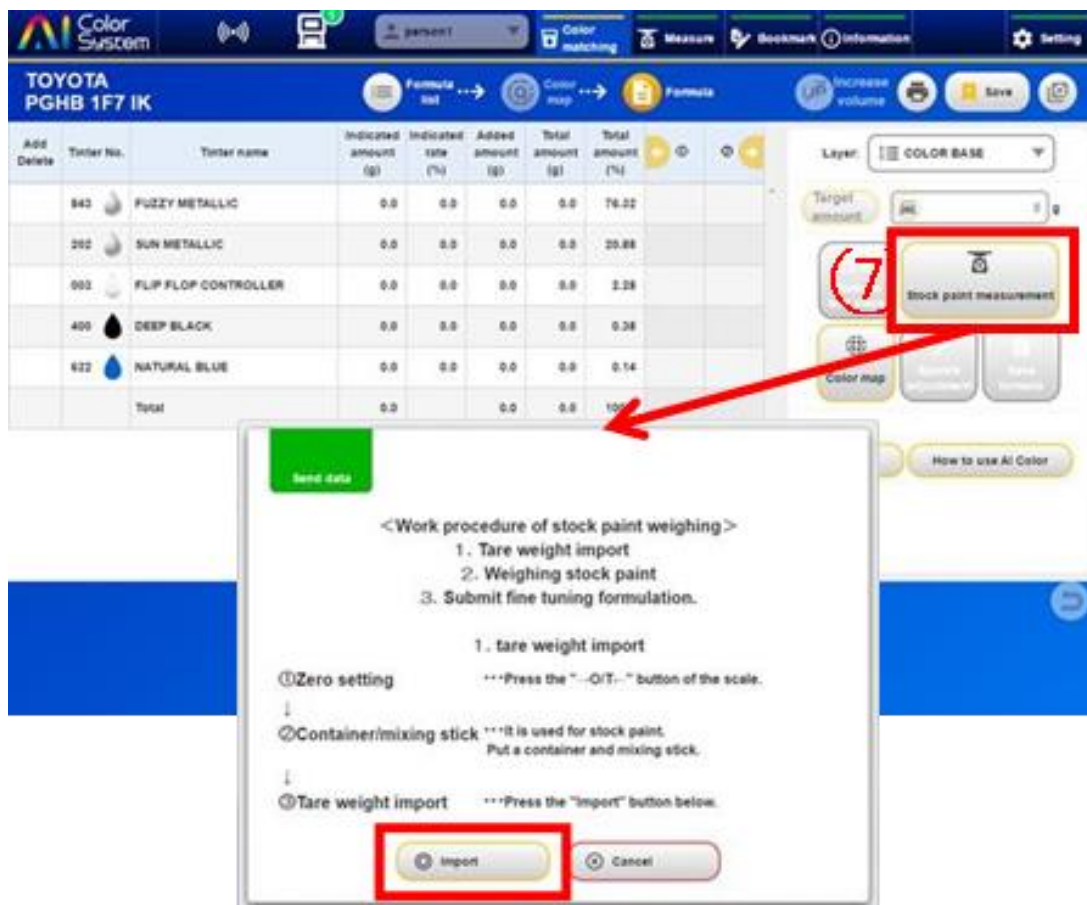
<div> person1 Color matching Measure Bookmark Information Setting </div>											
<div> TOYOTA 1F7 Search results: 10 Formula list Color map Formula Save </div>											
Select	ΔV^*	ΔV	Color category	Car manufacturer	Color code	CK No.	Color type	Tinters(COLOR BASE)	ELS	Country	Delete IK
<input checked="" type="radio"/>	-	0.96		TOYOTA	1F7	IK	2M	843 202 003 400 622	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.16		TOYOTA	1F7	CK119	2M	835 002 202 003 565 626	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.25		TOYOTA	1F7	CK107	2M	202 843 002 003 400 622	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.39		TOYOTA	1F7	CK001	2M	843 202 002 003 582 659	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.43		TOYOTA	1F7	CK110	2M	835 002 202 003	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.66		TOYOTA	1F7	CK018	2M	835 002 842 003 531 361 582	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.72		TOYOTA	1F7	CK115	2M	835 002 202 003 565	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.75		TOYOTA	1F7	CK108	2M	202 109 842 003 659	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.83		TOYOTA	1F7	CK109	2M	843 202 002 003 582 659	-	JP	
<input type="radio"/>	-	1.91		TOYOTA	1F7	CK136	2M	835 002 202 003 565	-	JP	

6) Нажмите на кнопку «Формула», чтобы отобразить состав компонентов выбранного цвета.

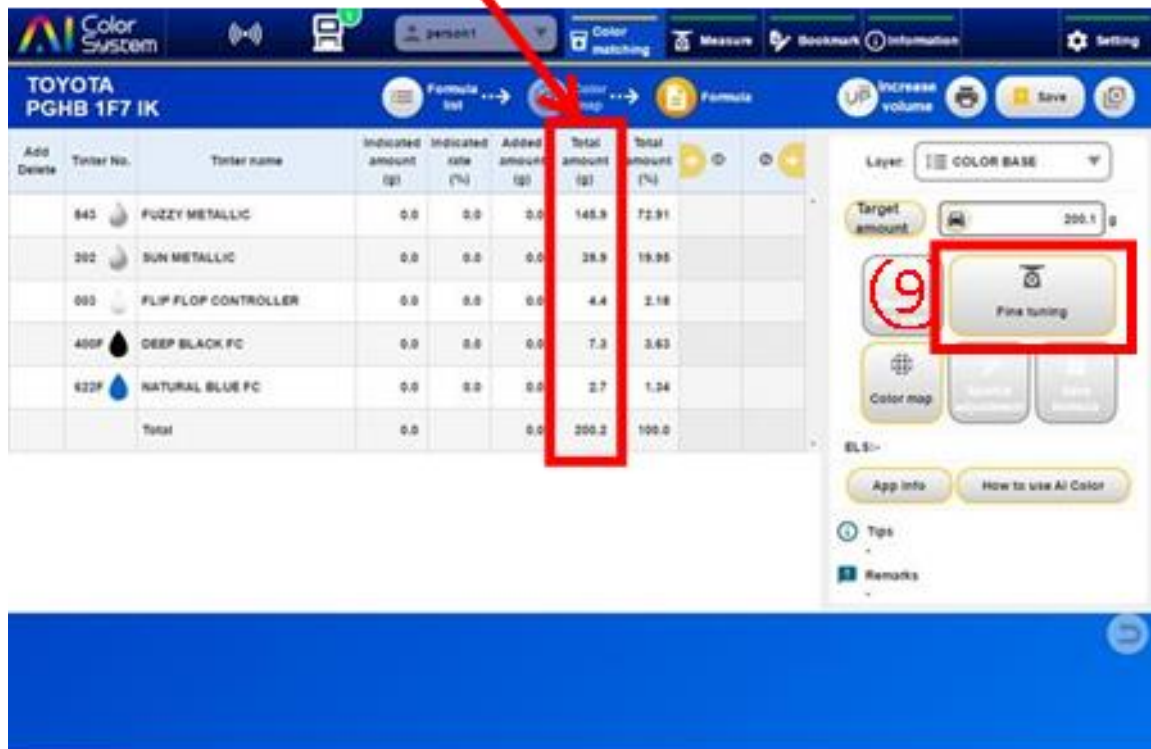
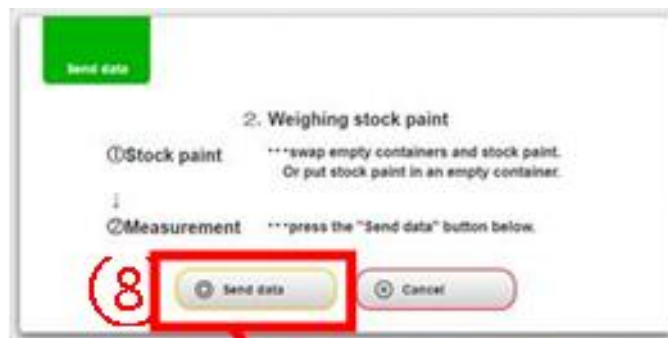
7) Нажмите на кнопку «Измерение запаса краски».

Порядок работы взвешивания краски. Пожалуйста, следуйте этой процедуре: «1.Импортируйте вес тары, нажав на кнопку «Импорт».

После нажатия на экране отобразится следующая процедура: «2. Взвешивание краски».



⑧ Выполните процедуру «2. Взвешивание краски» и нажмите на кнопку «Отправка данных». После этого будет отображаться вес краски.



⑨ При нажатии кнопки "Тонкая настройка" отображается вес каждого компонента по отдельности и в сумме.

⑩ Нажмите на кнопку "Отправить данные для пересчёта". Далее отобразится процедура "2. Для пересчёта точной формулы краски щёлкните, пожалуйста, на кнопку "NEXT" в соответствии с процедурой.



- ⑪ Формула краски будет отображаться в окне PMA Evolution. Далее произведите взвешивание компонентов краски.
- ⑫ После завершения взвешивания перемешайте краску с помощью мешалки.

6.2.9. Точность цвета и визуальная оценка

После того, как Вы с помощью спектрофотометра измерили тестовый образец, в разделе «Соответствие цветов» нажмите на кнопку «Карта цветов», далее будет отображаться «Точность цвета». «Точность цвета» отображает 6 рангов от А до F, «А» ближе всего к цвету цели и «F» является наиболее удаленным от цвета цели. Используя «Точность цвета» от А до F в качестве ориентира, рассмотрите, насколько точно можно подобрать цвет.

※ Визуальная оценка будет использовать вашу оценку для улучшения базы формул системы AI.



6.2.10. Увеличение объёма смеси

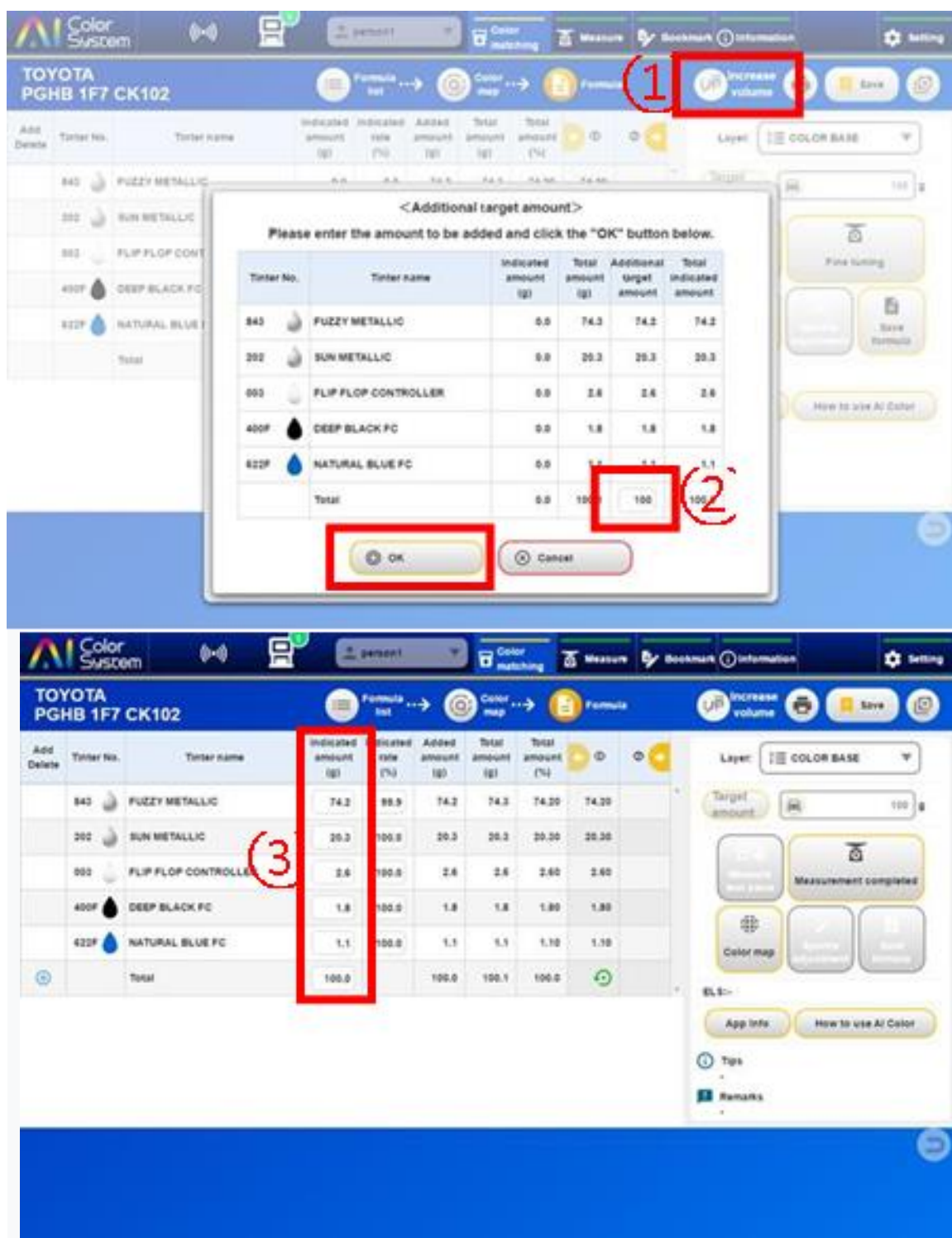
Если в процессе колеровки Вы уменьшили количество того или иного компонента краски, Вы можете использовать функцию «Увеличить объём».

① Нажмите кнопку «Увеличить объём».

✖ **«УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЁМА» ВОЗМОЖНО ДАЖЕ ПОСЛЕ НАЖАТИЯ КНОПКИ «ТОЧНАЯ НАСТРОЙКА». В ЭТОМ СЛУЧАЕ ЭТО СТАНОВИТСЯ ЦЕЛЕВЫМ КОЛИЧЕСТВОМ КРАСКИ.**

② Введите нужный вес краски в дополнительном окне и нажмите кнопку «ОК».

3) Дополнительная вес добавляется к указанной весу.



6.2.11. Коррекция

В случае перелива или недолива какого либо из компонентов, входящих в формулу Вы можете пересчитать формулу с помощью функции «Коррекция». (Пример) Правильное количество 2,6 г. Компонента "003", но по ошибке добавлено 4,6 г.

① После ошибки нажмите кнопку «Исправление».

Tinter No.	Tinter name	Set
843	FUZZY METALLIC	74.3
303	SUN METALLIC	20.3
003	FLIP FLOP CONTROLLER	2.6
400F	DEEP BLACK FC	1.8
622F	NATURAL BLUE FC	1.1

Set:

Act:

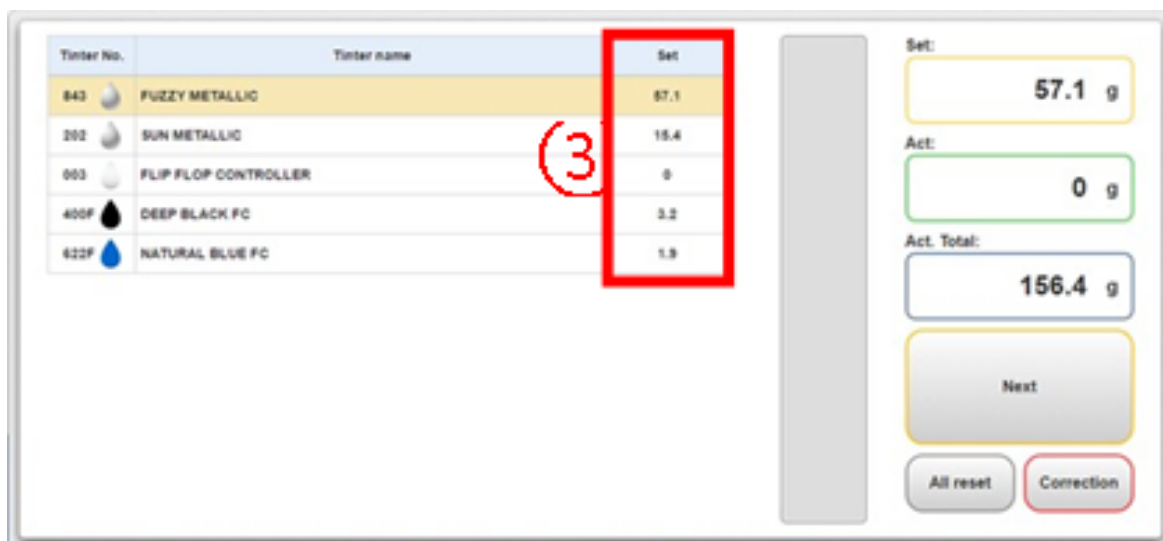
Act. Total:

2) Отобразится экран <Коррекция формулы>, а величина коррекции отображается автоматически. Пожалуйста, нажмите «ДАЛЕЕ».

Correct amount as below, is it OK?

Tinter No.	Tinter name	Indicated amount	Actual amount	Recalculation amount	Total amount
843	FUZZY METALLIC	74.3	74.3	87.5	151.3
303	SUN METALLIC	20.3	20.3	18.4	38.9
003	FLIP FLOP CONTROLLER	2.6	4.6	0.0	4.6
400F	DEEP BLACK FC	1.8	0.0	3.2	3.2
622F	NATURAL BLUE FC	1.1	0.0	1.9	1.9
Total		100.1	99.3	77.4	174.9

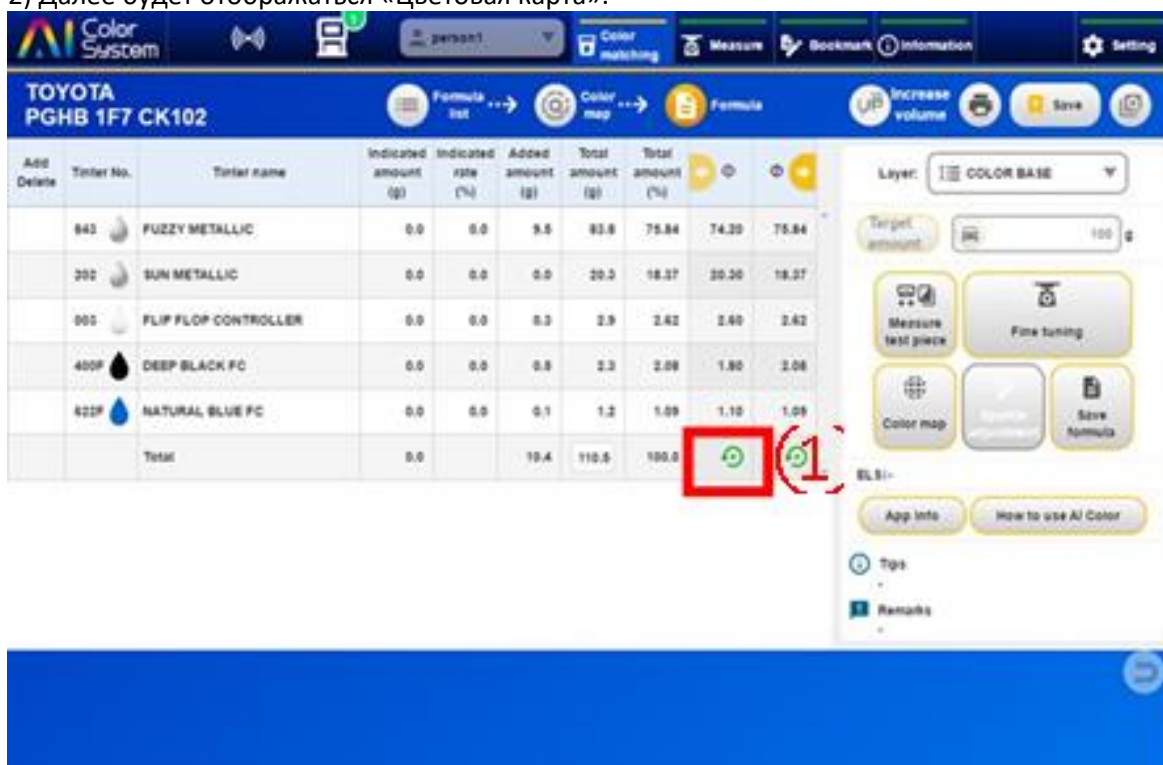
3) Сумма коррекции переносится в шкалу.



6.2.12. Цветовая карта. Сохранение формул. Восстановление краски.

Нажав кнопку "🔄" в нижней части окна с формулой, вы можете проверить цветовую карту. Вы также можете воспользоваться функцией сохранения формулы и воссоздать/повторить подобранную ранее краску.

- 1) Нажмите кнопку «🔄» в нижней части окна с формулой.
- 2) Далее будет отображаться «Цветовая карта».

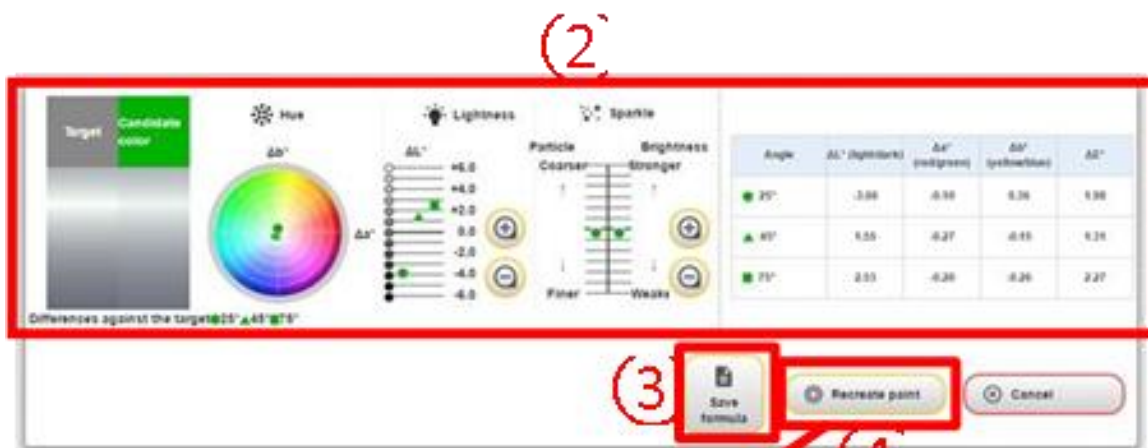


- ③ Нажмите «Сохранить формулу», чтобы зарегистрировать формулу в УК (собственные формулы).
- ④ Когда вы нажмете «Восстановить краску», появится сообщение с предложением «Сохранить».

✖ СОХРАНИТЬ: СОХРАНИТЬ ПРОЦЕСС ДО ТЕКУЩЕГО МОМЕНТА.

НЕ СОХРАНИТЬ: ВОЗВРАТ К РАНЕЕ СОХРАНЕННОМУ РАБОЧЕМУ СОСТОЯНИЮ.

ОТМЕНА: ВЫ ВЕРНЕТЕСЬ К ЭКРАНУ ЦВЕТОВОЙ КАРТЫ.



⑤ Далее будет отображаться формула, Вы можете установить нужный вес и воссоздать краску.



6) При использовании функции «Сохранение» сохраняется история до воссоздания краски, а новая история будет добавлена.

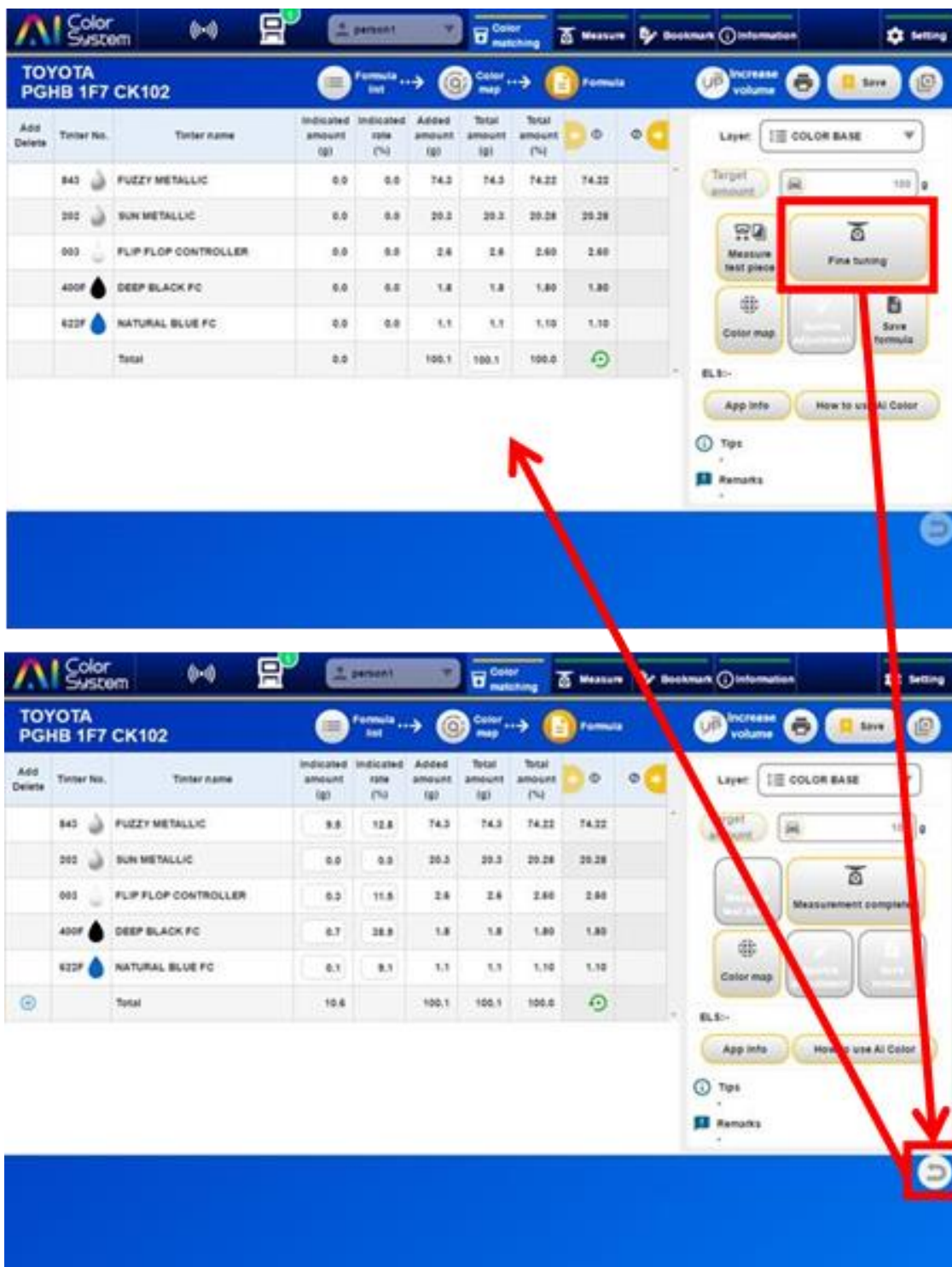
Select	Date	The person in charge	Type	Car manufacturer	Color code	Color	Color	CK No.	Paint type	Number	Cost
	2018-08-21 18:05:21	person1		TOYOTA	1F7	2M		CK102	PGHB	3	
	2018-08-21 18:05:18	person1		TOYOTA	1F7	2M		CK102	PGHB	3	

6.2.13. Возвращение на предыдущий экран

Если указанное значение при точной настройке явно не соответствует норме, вы можете вернуться на предыдущий экран, нажав кнопку "". А так же, если вы хотите повторить измерение образца цвета и укажите нужное количество краски.

① Вернуться на предыдущий экран можно даже после нажатия кнопки «Точная настройка».

Нажмите кнопку «».



7. Поиск формулы

Поиск формул - это функция поиска цветовой формулы, предоставляемая Kansai Paint.

7.1. Метод поиска

Процедура поиска формул при ремонте автомобиля это идентификация кода цвета или кода цветовой документации ABI / GCN.

7.1.1. Поиск по производителю автомобиля и коду цвета

Ниже объясняется, как искать формулу по производителю автомобиля и коду цвета.

1) На экране соответствия цветов нажмите кнопку «Формула цвета».

② Выберите «Производитель автомобиля», «Код цвета» и «Тип краски».

✖ В столбце «Код цвета» можно указать номер, найденный на автомобиле, цвет которого нужно подобрать.

Указав номер «СК», можно найти только формулу цвета карточки, выбранной Вами.

③ Если вы введете вышеуказанные параметры поиска формулы цвета, поиск будет выполнен автоматически.

4) Если Вам нужна собственная (ранее зарегистрированная) формула с тем же кодом цвета, выберите формулу с обозначением «UK» и нажмите кнопку «Список формул».

Select	Type	Business type	Car manufacturer	Caution plate No.	Color code	Color type	Color name
	Mono	Car Maker	TOYOTA	1F7	1F7	2M	SILVER MET
	Mono	Car Maker	TOYOTA	1F7	1F7 H	S	INNER COLOR (GRAY)
	Mono	Car Maker	TOYOTA	1F7	1F7 D	2M	INNER COLOR (GRAY ME)
	Mono	Car Maker	TOYOTA	1F7	1F7 P	S	INNER COLOR (GRAY)

⑤ Отображается список формул с обозначениями «СК».

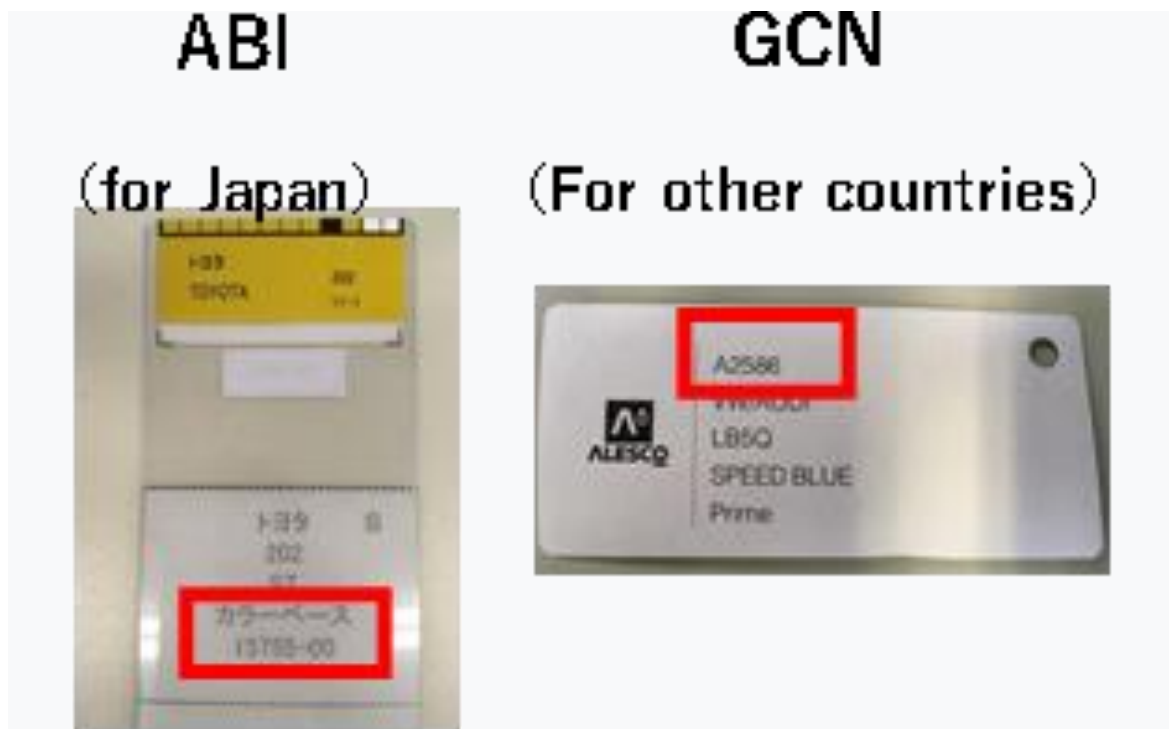
6) Нажав кнопку «Советы», вы можете отобразить дополнительную информацию о формуле, вплоть до названия модели марки автомобиля.

✖ СТАНДАРТНАЯ ФОРМУЛА ЦВЕТА ИМЕЕТ ОБОЗНАЧЕНИЕ «СК000».

СК №: 00

ABI Code: 15755-00

Метод поиска будет объяснен ниже.



1) На экране поиска цветов нажмите кнопку «Формула цвета».

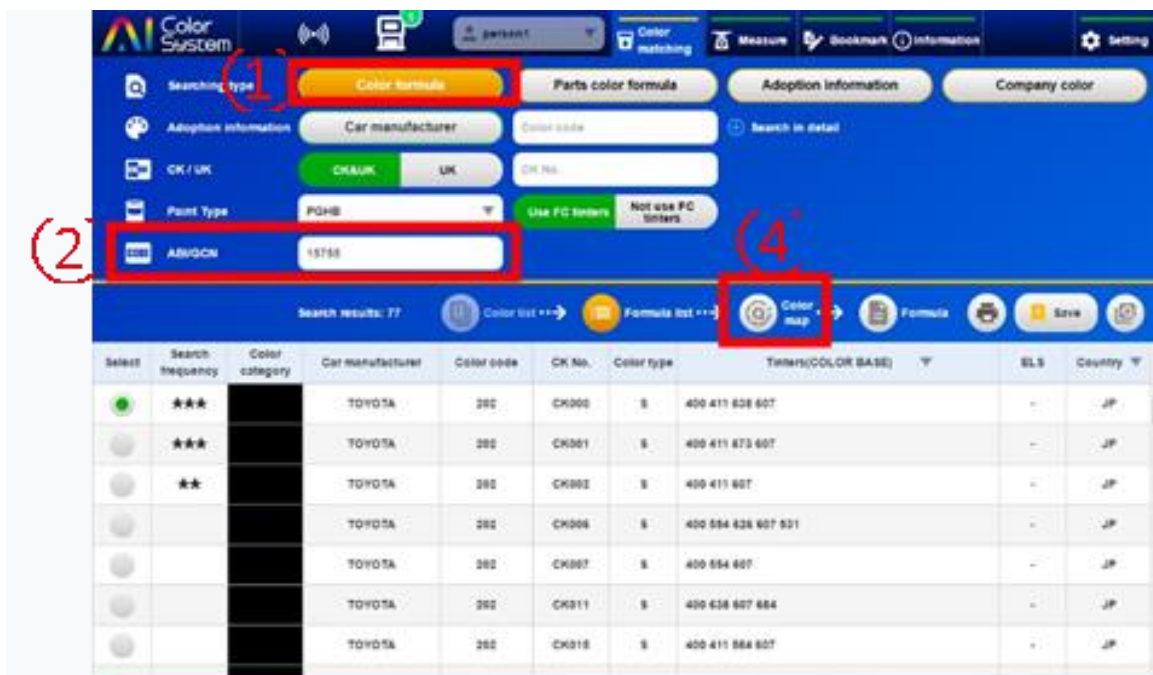
2) Введите код в поле ABI / GCN.

3) Поиск выполняется автоматически.

※ Если тип краски не выбран, результат поиска не будет отображаться. Чтобы указать СК, введите его в столбец № СК.

④ Выберите СК из списка СК и нажмите кнопку «Формула».

⑤ Как и в случае с подбором цветов с использованием спектрофотометра, можно смешать формулу на подключённых к ПК весах Evolution PMA, введя необходимый вес краски и нажав Кнопка «Отправить общие данные».



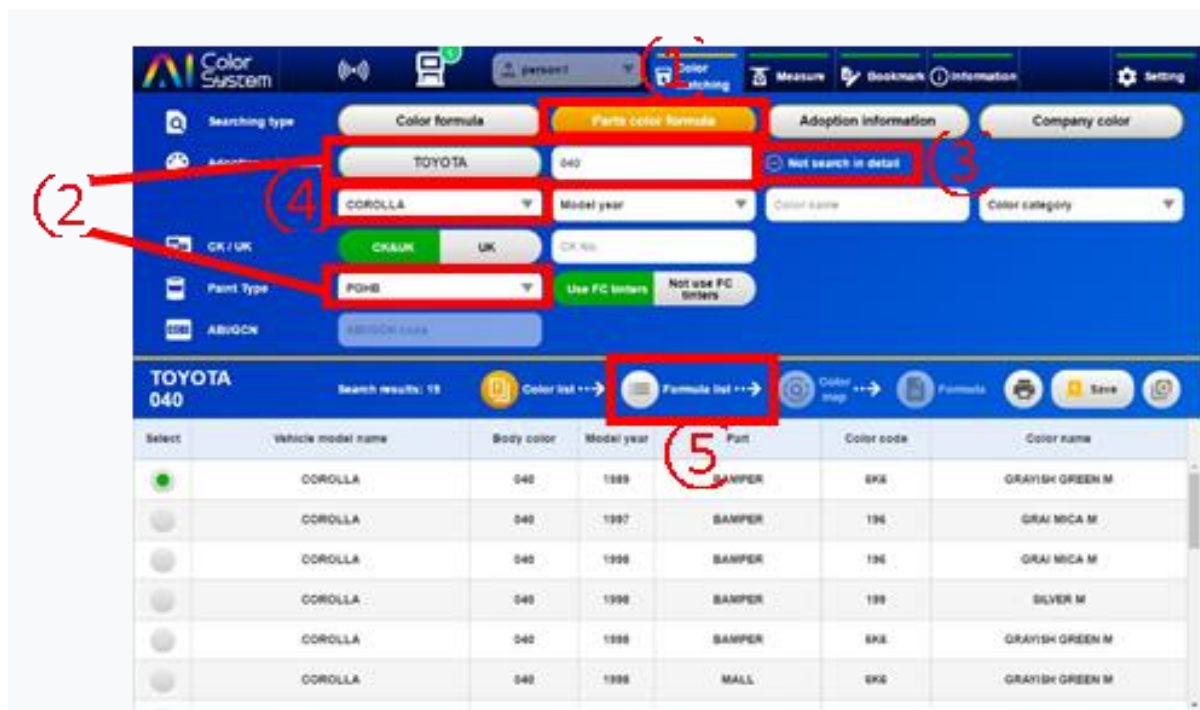
7.2. Поиск формулы без кода цвета

Если код цвета кузова автомобиля (бампер, внутреннего цвета) не известен, найти формулу можно указав название модели автомобиля и год выпуска.

7.2.1. Поиск формулы по названию модели автомобиля

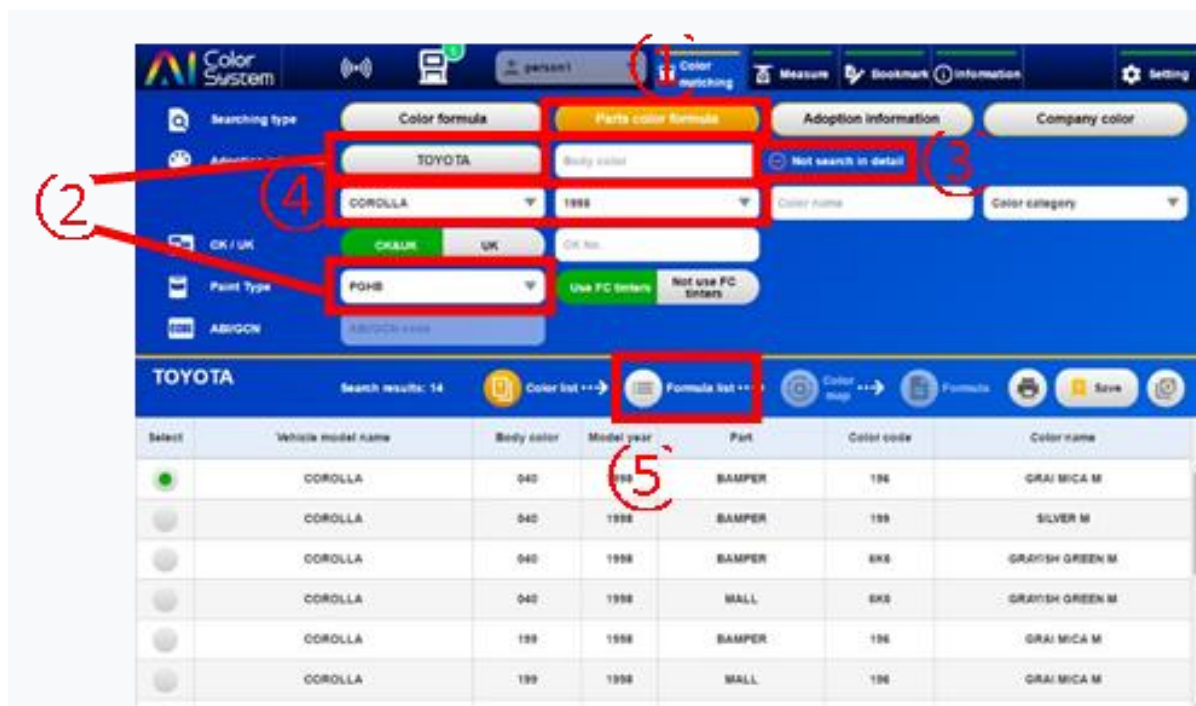
Как найти код цвета автомобиля, указав название модели автомобиля объясняется ниже:

- 1) Нажмите кнопку «Цвет детали/пластика авто» на экране поиска формул.
- ② Выберите производителя автомобиля и тип краски.
- 3) Нажмите кнопку «Расширенный поиск».
- 4) Выберите название модели автомобиля из выпадающего списка.
- ⑤ Выберите один код цвета из результатов поиска и нажмите кнопку «Список формул».
- 6) Выберите «СК» из списка формул и нажмите кнопку «Формула».
- ⑦ Как и в случае с подбором цветов с использованием спектрофотометра, можно смешать формулу с помощью подключённых к ПК весов Evolution PMA, указав необходимый вес краски и нажав кнопку «Отправить общие данные».



7.2.2. Поиск формулы по названию модели автомобиля и году выпуска

- 1) Нажмите кнопку «Цвет детали/пластика авто» на экране поиска формул.
- ② Выберите производитель автомобиля и тип краски.
- 3) Нажмите кнопку «Расширенный поиск».
- ④ Выберите название модели автомобиля и год выпуска из предложенных вариантов в меню.
- ⑤ Выберите код цвета из результатов поиска и нажмите кнопку «Список формул».
- 6) Выберите «СК» из списка формул и нажмите кнопку «Формула».
- ⑦ Как и в случае с подбором цветов с использованием спектрофотометра, можно смешать формулу с помощью подключённых к ПК весов Evolution PMA, указав необходимый вес краски и нажав кнопку «Отправить общие данные».



7.3. Поиск формул по модели, году выпуска и типу покрытий автомобиля.

Если код цвета автомобиля Вам неизвестен, его можно найти по названию модели автомобиля и году его выпуска. Также доступен поиск по типу покрытий, указав при этом название модели и год выпуска автомобиля.

- 1) Нажмите кнопку «Модель авто» на экране поиска формул.
- ② Выберите «Производитель автомобиля» и «Тип краски».
- 3) Нажмите кнопку «Расширенный поиск».
- ④ Выберите название модели автомобиля и год выпуска из выпадающего меню.
- ⑤ Выберите код цвета из результатов поиска и нажмите кнопку «Список формул».
- 6) Выберите «СК» из списка формул и нажмите кнопку «Формула».
- 7) Как и в случае с подбором цветов с использованием спектрофотометра, можно смешать формулу с помощью подключённых к ПК весов Evolution PMA, указав необходимый вес краски и нажав кнопку «Отправить общие данные».

The screenshot shows the 'Color System' software interface. At the top, there's a navigation bar with icons for 'Color matching', 'Measure', 'Bookmark', 'Information', and 'Setting'. Below this, the 'Adoption information' section is active, showing 'TOYOTA' as the company and 'PREMIO' as the model. The 'Color code' is set to '2016'. The 'Color name' field is empty. The 'Paint Type' dropdown is set to 'PGHB'. The 'UK' button is highlighted. The 'Color code' column in the results table is highlighted.

Select	Model	Caution plate No.	Model year	Color code	Color name	Special coatings
	PREMIO	218	2016	218	ATTITUDE BLACK MICA	TS
	PREMIO	1F7	2016	1F7	SILVER MET	
	PREMIO	221	2016	221	BLACKISH AGEHA GLASS FLAKE	TS
	PREMIO	070	2016	070	WHITE PEARL CRYSTAL SHINE	
	PREMIO	781	2016	781	FROSTY GREEN MICA	
	PREMIO	040	2016	040	SUPER WHITE 2	

7.4. Поиск формулы с помощью функции «Цвет производителя».

Доступен поиск формулы, указанной пользователем программы в качестве эксклюзивного цвета. В поиске среди заводских формул, такой цвет не будет найден, даже если указан тип краски. Выбор типа краски будет доступен только когда поиск формулы выполняется с помощью спектрофотометра.

- ① Нажмите кнопку «Цвет производителя».
- ② В строке «Название компании» введите название цвета компании. Пожалуйста, введите как минимум две буквы для частичного совпадения (поиск не даст результата, если будет введена только одна буква).
- ③ Выберите код цвета из результатов поиска и нажмите кнопку «Список формул».

Select	Type	Car manufacturer	Color code	Color name	Paint type
<input type="radio"/>	Mono	JAPAN HIGHWAY PUBLIC CORPORATION	D1177		PGHB
<input type="radio"/>	Mono	JAPAN HIGHWAY PUBLIC CORPORATION	D1638		FLT+E
<input type="radio"/>	Mono	JAPAN HIGHWAY PUBLIC CORPORATION	D1781		FLT+E
<input type="radio"/>	Mono	JAPAN HIGHWAY PUBLIC CORPORATION	D1782		FLT+E
<input type="radio"/>	Mono	PANTONE	332C	PANTONE 332C	PGBO

4) Выберите «СК» из списка формул и нажмите кнопку «Формула».

⑤ Как и в случае с подбором цветов с использованием спектрофотометра, можно смешать формулу с помощью подключённых к ПК весов Evolution PMA, указав необходимый вес краски и нажав кнопку «Отправить общие данные».

8. Функция «Измерение»

Эта функция упрощает/ускоряет процесс приготовления до рабочего состояния лакокрасочные покрытия, например грунты, лаки и т.д.

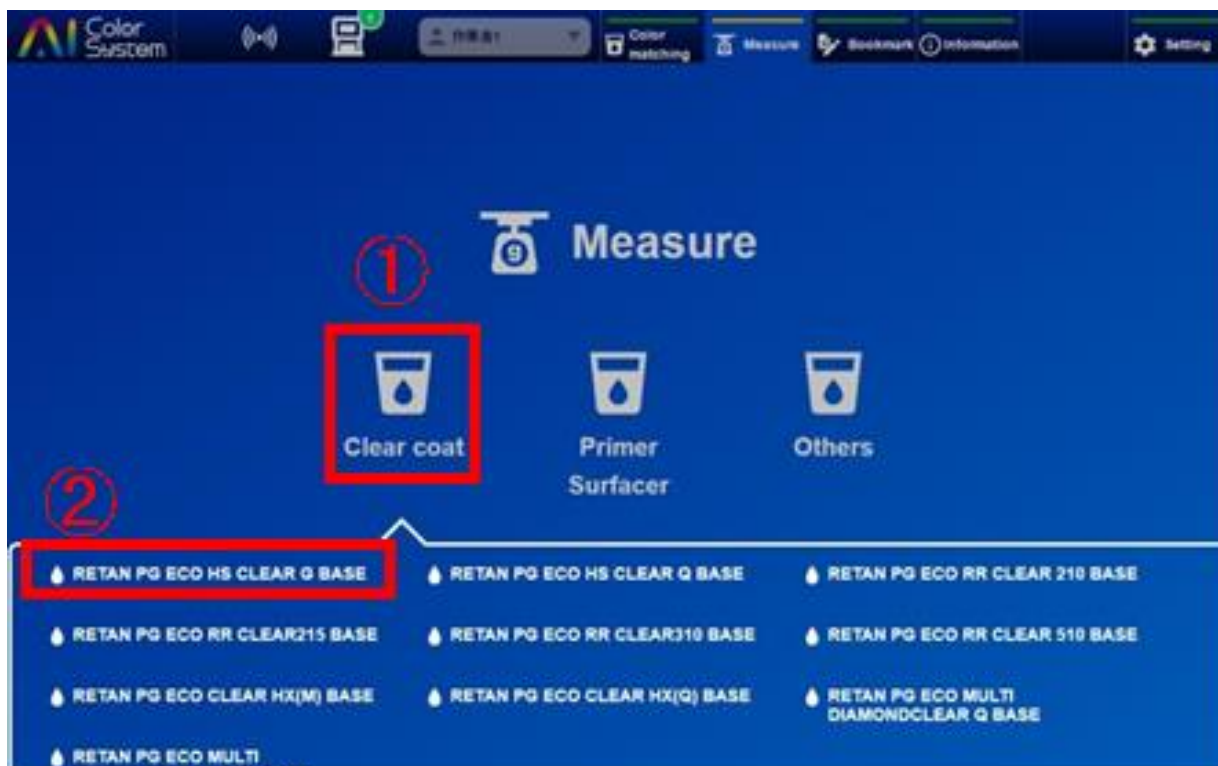
※ Результат работы, сделанной с помощью функции «Измерение» не сохраняется в программе.

8.1. Приготовление к нанесению лаков и грунтов.

Приготовьте к нанесению в нужном количестве прозрачный лак или грунт с заданным соотношением смешивания. Порядок работы поясняется ниже. (Пример: RETAN PG ECO HS CLEAR G BASE)

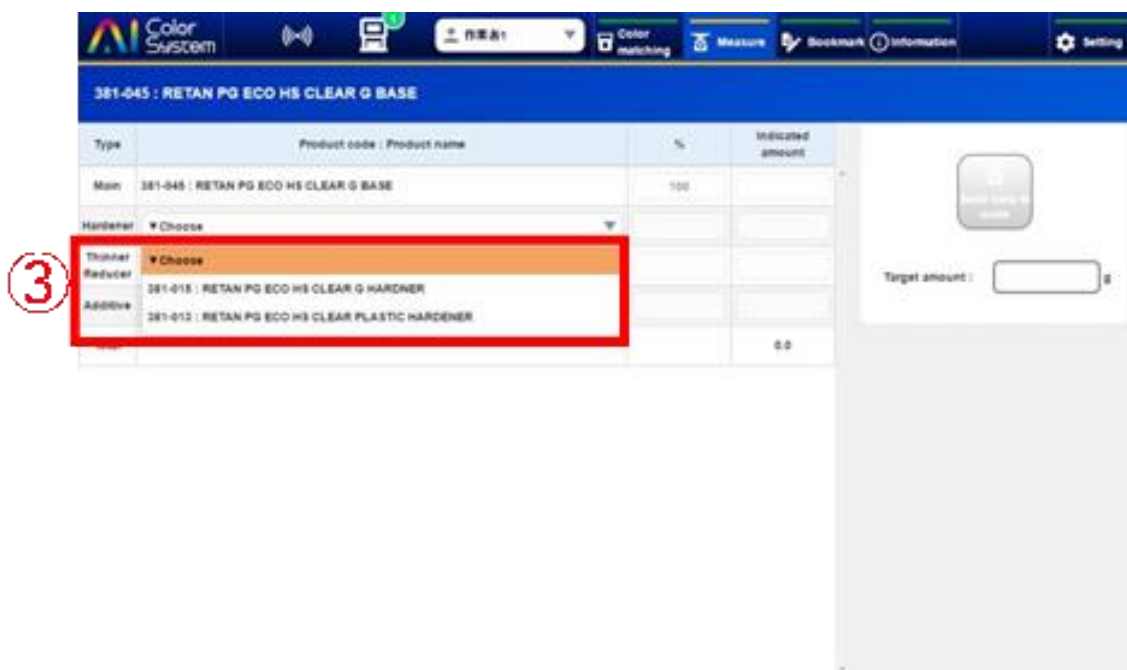
1) На экране «Измерение» нажмите кнопку «Лак».

② В списке лаков выберите «RETAN PG ECO HS CLEAR G BASE».



③ В строках «Отвердитель» и «Разбавитель» выберите материалы, которые Вы будете использовать.

※ При использовании матирующей добавки, ВЫБЕРИТЕ ЕЁ В СТРОКЕ «ДОБАВКА».



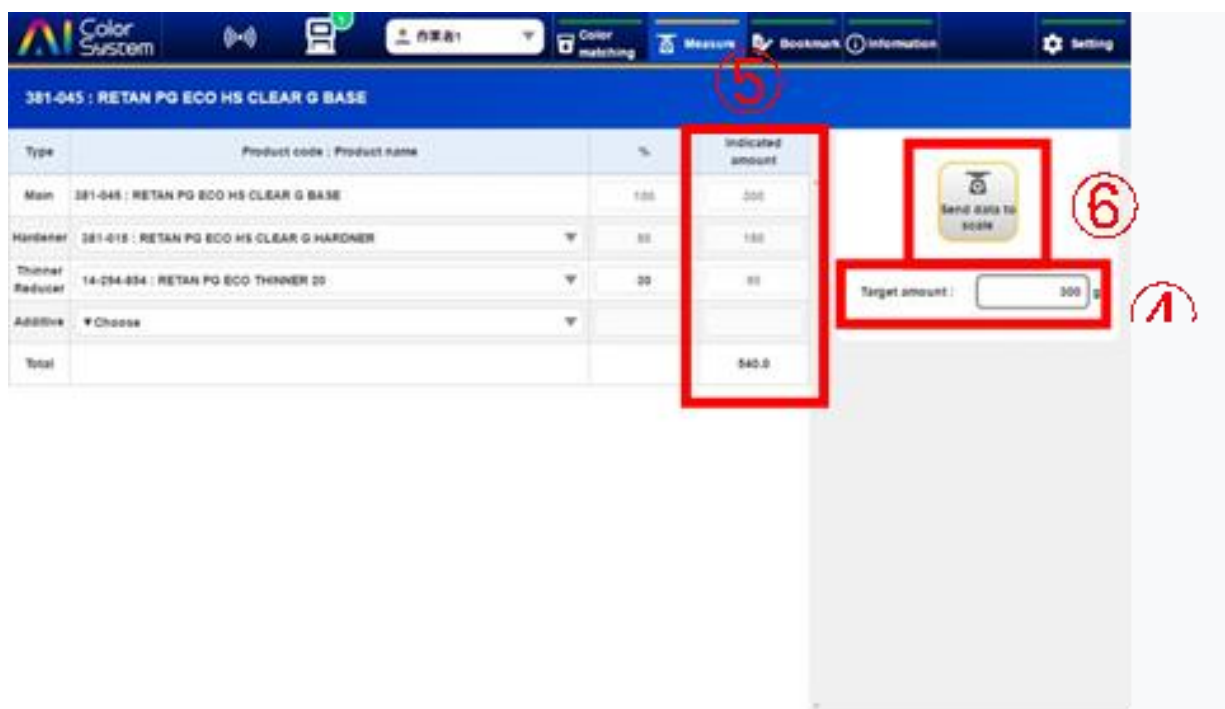
4) Нажмите кнопку «Вес» и введите количество лака.

⑤ Когда вводится вес, отображается суммарный объём из соотношения «Лак + Отвердитель + Разбавитель».

⑥ Если отображаемый коэффициент смешивания приемлем, нажмите кнопку «Подсоединиться к весам».

Соотношение смешивания разбавителя и добавки можно изменить вручную.

⑦ В порядке «Основа → Отвердитель → Разбавитель» будет отображаться указанное Вами количество на дисплее весов PMA Evolution. Смешайте их по порядку.

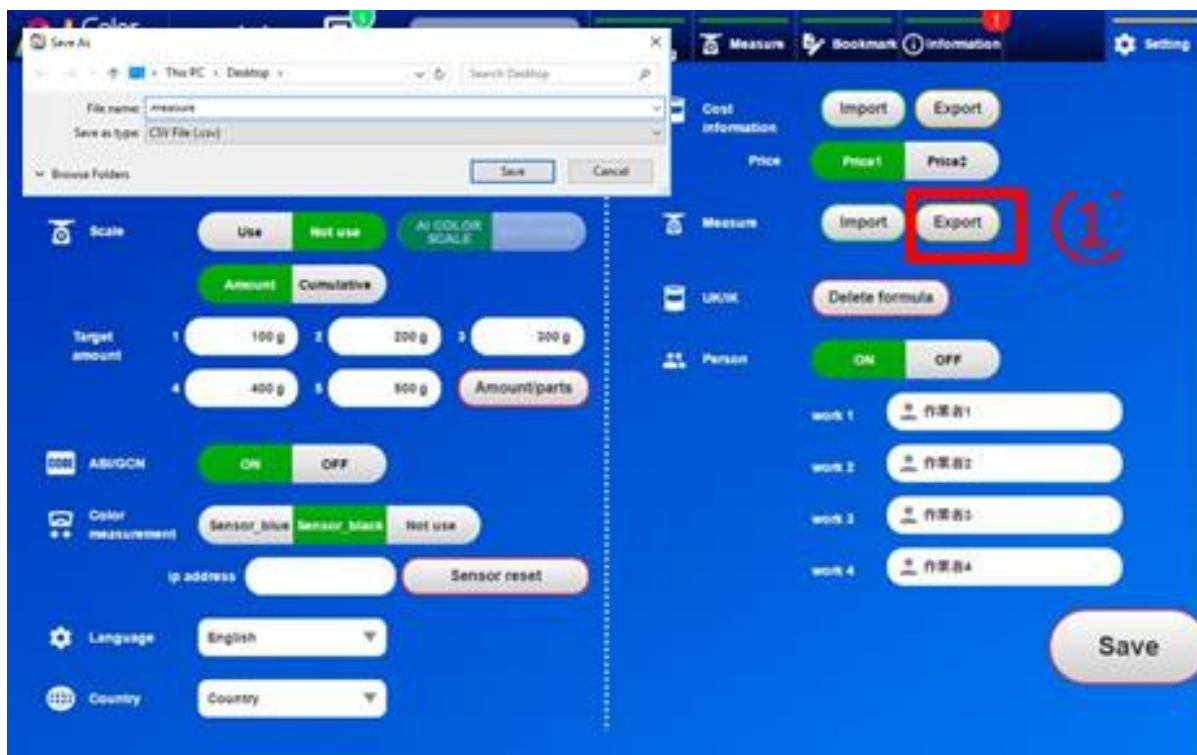


8.2. Настройки пропорций смешивания.

Вы можете изменить пропорции смешивания по умолчанию. Процедура настройки представлена ниже:

1) Зайдите в «Настройки», нажмите кнопку «Экспорт данных» режима измерения и сохраните файл с именем на рабочем столе.

Имя файла необязательно.



② Пожалуйста, откройте файл в «Excel».

③ Слова, отображаемые в каждом столбце «Excel», указывают на следующее.

④ Измените соотношение смешивания в колонке «Е». Если имеется несколько соответствующих отвердителей, обратите внимание на артикул отвердителя, отображаемый в столбце «J» и измените его.

※ Если вы измените пропорции смешивания, на недопустимые по технологии смешивания, есть вероятность того, что функция «Измерение» не будет работать.

Изменяйте соотношение смешивания только с отвердителем, разбавителем и добавкой.

A	gno	Product group	
B	pno	Product code	
C	pname	Product name (Japanese)	
D	pname_e	Product name (English)	
E	ratio	Formula ratio	
F	menu	Calculation code	
			0 ; Main
			1 ; Hardener

G	kind	Paint type	2 ; Thinner
			Reducer
H	flag	Calculation code	3 ;
			Additive
I	disp_order	Order displayed in Measure mode	
J	hard_pno	Corresponding Hardener product code	
K	disp_type	Wording displayed on scale	

(5)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	gno	pno	pname	pname_e	ratio	menu	kind	flag	disp_order	hard_pno	disp_type
2		0 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5116	478-101	Thi
3		0 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5117	478-101	Thi
4		0 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5118	478-101	Thi
5		0 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5119	478-101	Thi
6		0 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5120	478-101	Thi
7		0 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5121	478-101	Thi
8		0 478-100	ノンクロム	NONCHRO	100	2	0	0	100		Pr
9		0 478-101	ノンクロム	NONCHRO	50	0	1	0	1600		Hdr
10		0 96-294-86	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5221	478-101	Thi
11		0 96-294-86	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5222	478-101	Thi
12		0 96-294-86	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5223	478-101	Thi
13		0 96-294-86	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5224	478-101	Thi
14		0 96-294-86	レタンPGI	RETAN PG	10	0	2	0	5225	478-101	Thi
15		1 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	2	0	3	0	7822		Thi
16		1 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	2	0	3	0	7823		Thi
17		1 222-240	ECOパテ	ECO PUTT	100	2	0	0	203		Pty
18		1 222-242	ECOパテ	ECO PUTT	100	2	0	0	200		Pty
19		1 222-245	ECOパテ	ECO PUTT	100	2	0	0	201		Pty
20		1 222-248	ECOパテ	ECO PUTT	100	2	0	0	202		Pty
21		1 917-301	パテ イエ	PUTTY YE	2	0	1	0	1700		Hdr
22		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	30	2	2	0	6916	381-016	Thi
23		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	20	2	2	0	6916	381-200	Thi
24		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	20	2	2	0	6916	381-201	Thi
25		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	20	2	2	0	6916	381-202	Thi
26		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	30	2	2	0	6917	381-016	Thi
27		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	20	2	2	0	6917	381-200	Thi
28		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	20	2	2	0	6917	381-201	Thi
29		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	20	2	2	0	6917	381-202	Thi
30		10 14-294-85	レタンPGI	RETAN PG	30	2	2	0	6918	381-016	Thi

5) После завершения редактирования сохраните файл «Excel» в виде текстового файла.

6) На экране настроек нажмите кнопку «Импорт данных» режима измерения и прочитайте отредактированный файл.



9. Заметки

В разделе «Заметки» можно проверить данные собственной рецептуры и выполнить подбор цвета.

9.1. Список собственных рецептов

Как проверить и управлять данными собственной рецептуры (UK) объясняется ниже:

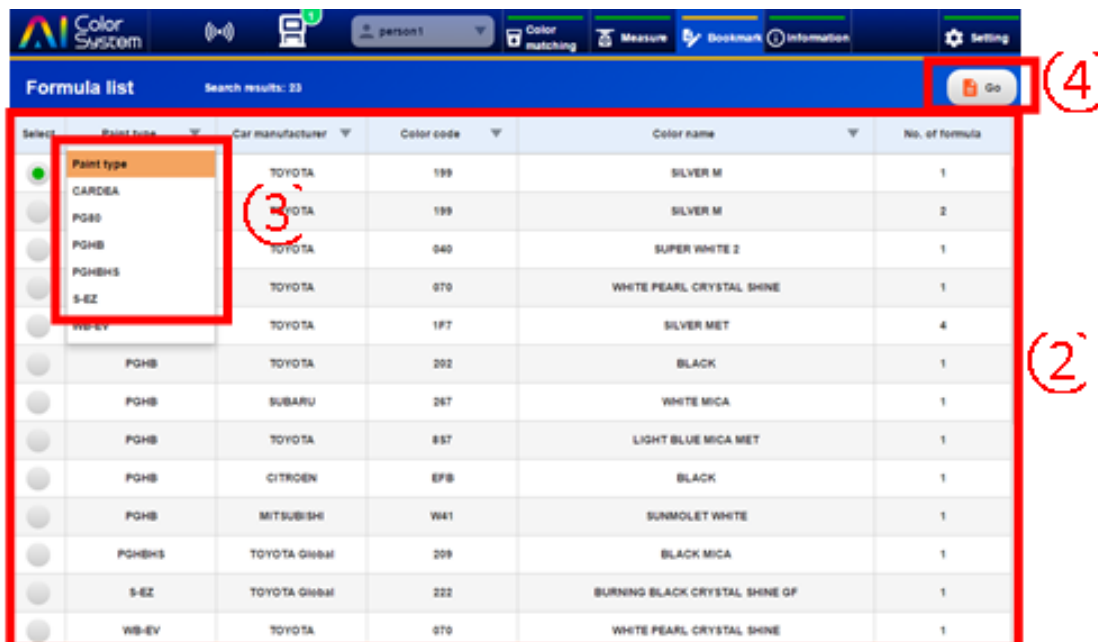
1) Нажмите кнопку «Список формул» на экране зааметок.



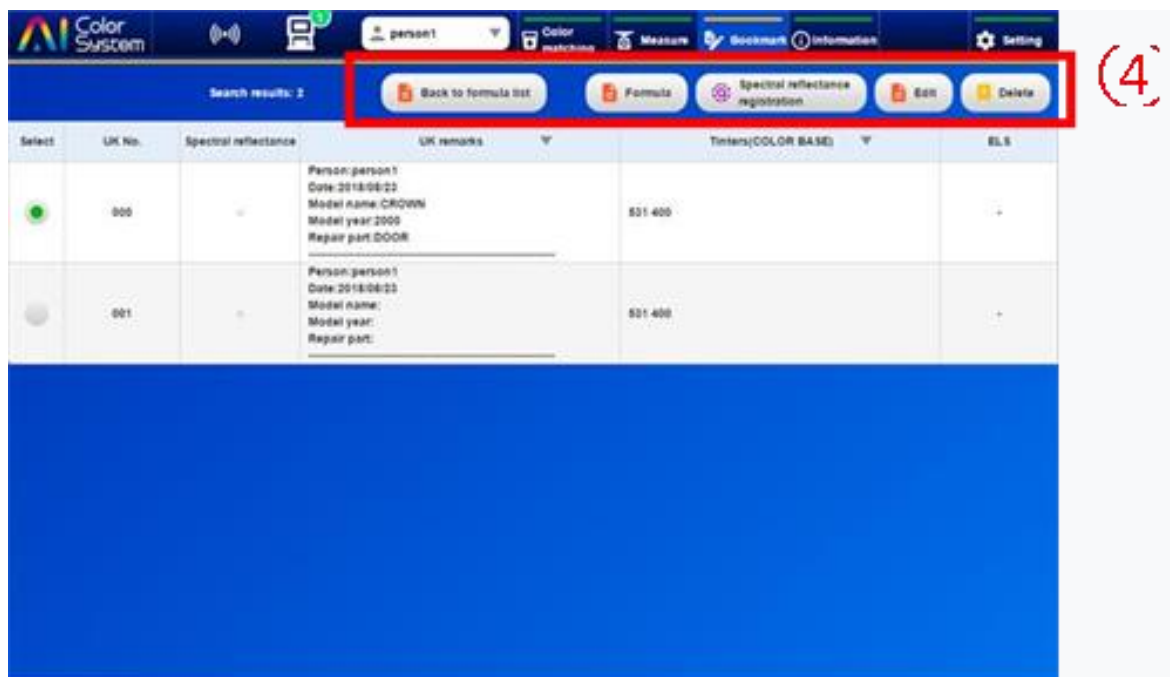
2) Далее будет отображаться список формул «UK».

3) Для поиска конкретной формулы укажите тип краски, производителя автомобиля, код цвета и нажмите «Найти» (значёк на японском языке).

④ Нажав кнопку «Вперёд», вы получите подробную информацию о формуле «UK», выбранной на вкладке.



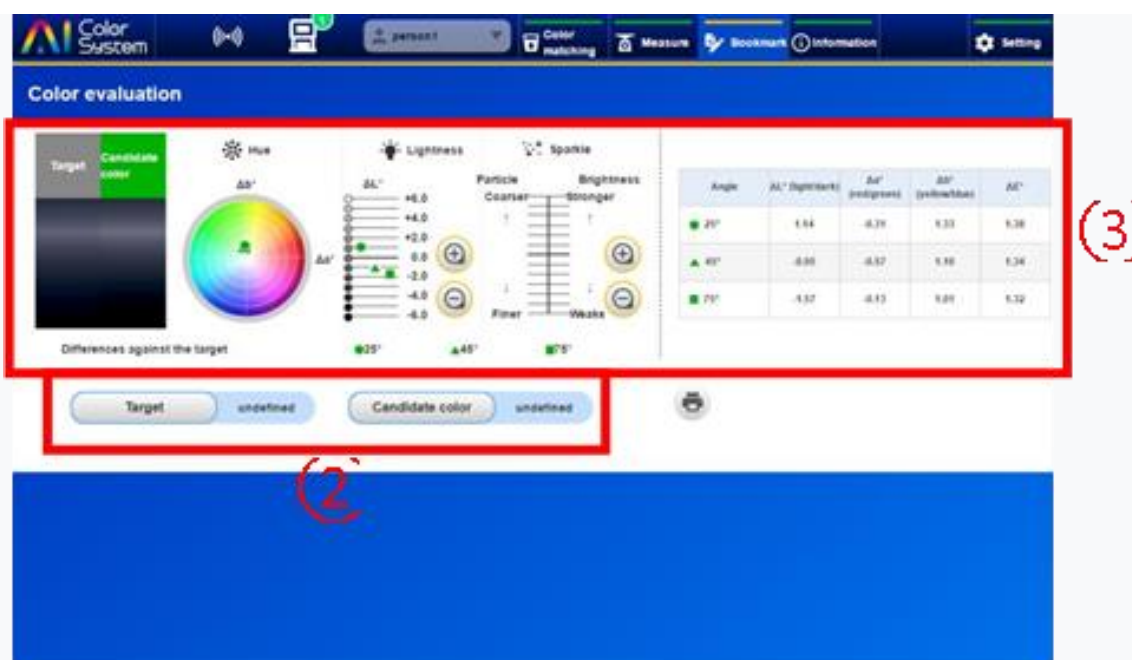
⑤ Формулы «UK» можно как редактировать, так и удалять.



9.2. Оценка цвета (только при использовании спектрофотометра)

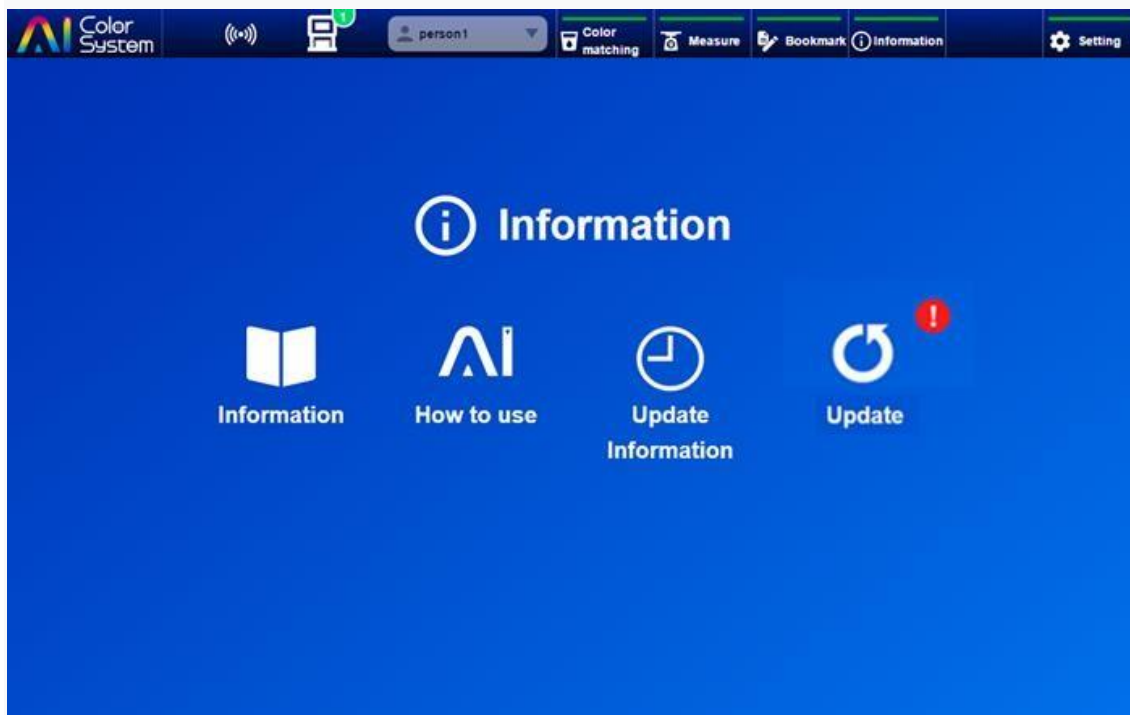
При оценке цвета можно проверить разницу в цвете образца по сравнению с цветом тестируемой краски. Порядок работы описан ниже:

- 1) Нажмите кнопку «Сравнение цвета» в разделе «Заметки».
- 2) Оцените разницу оптических данных цвета образца и цвета тестируемой краски.
- 3) Данные о разнице цвета образца с цветом тестируемой краски отображаются на экране.



10. Раздел «Информация»

В разделе «Информация» можно просматривать различную информацию, обновлять приложение «AI Color System».



10.1. Информация о текущей версии программы

Нажав кнопку «Информация», Вы можете проверить версию программы, и при наличии доступных обновлений выполнить обновление AI Color System.

10.2. Раздел «Как использовать AI Color»

Нажав кнопку «Как использовать» на информационном экране, вы можете изучить инструкцию по эксплуатации авторемонтной системы AI.

10.3. Проверка содержания обновления

Нажав кнопку «Обновить информацию» на информационном экране, вы можете проверить содержание обновления.

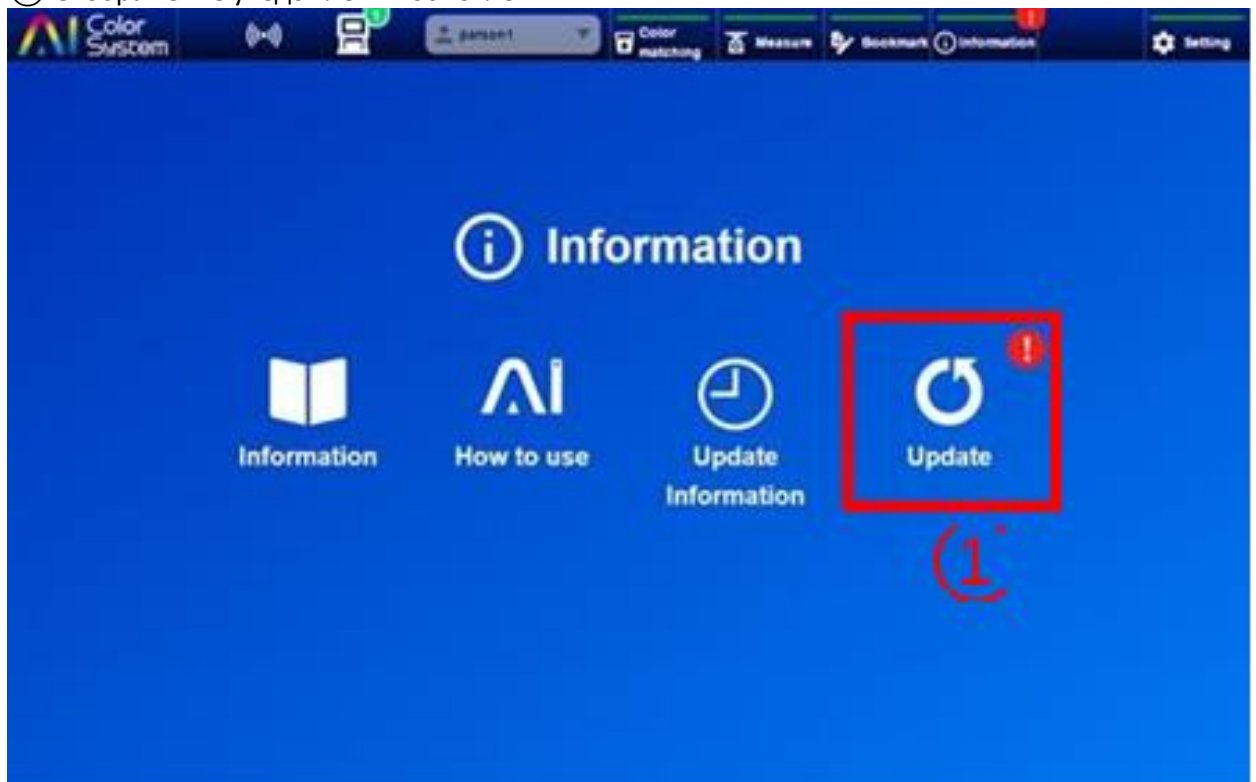
10.4. Обновление программы

Обновление новостей будет объявлено отображением красного значка "!". Процедура обновления будет объяснена ниже:

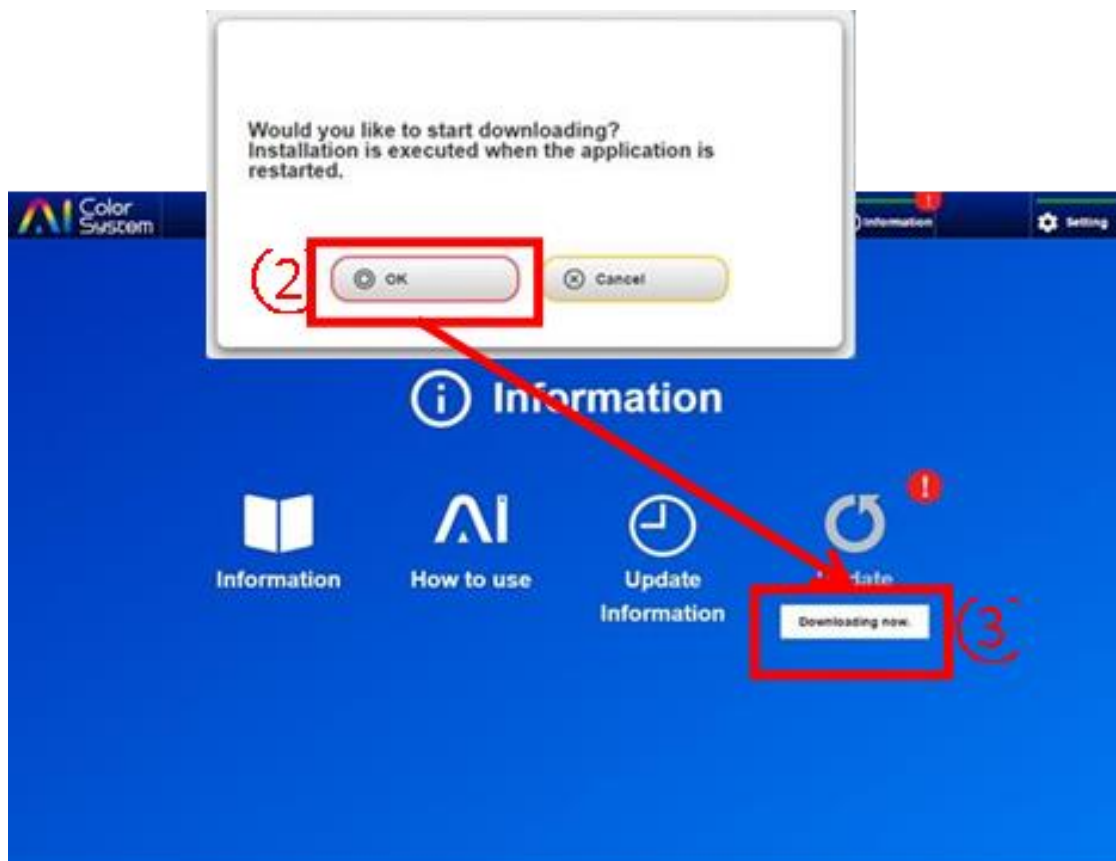


Нажмите кнопку «Обновить» на информационном экране.

① Отображение уведомлений обновлений

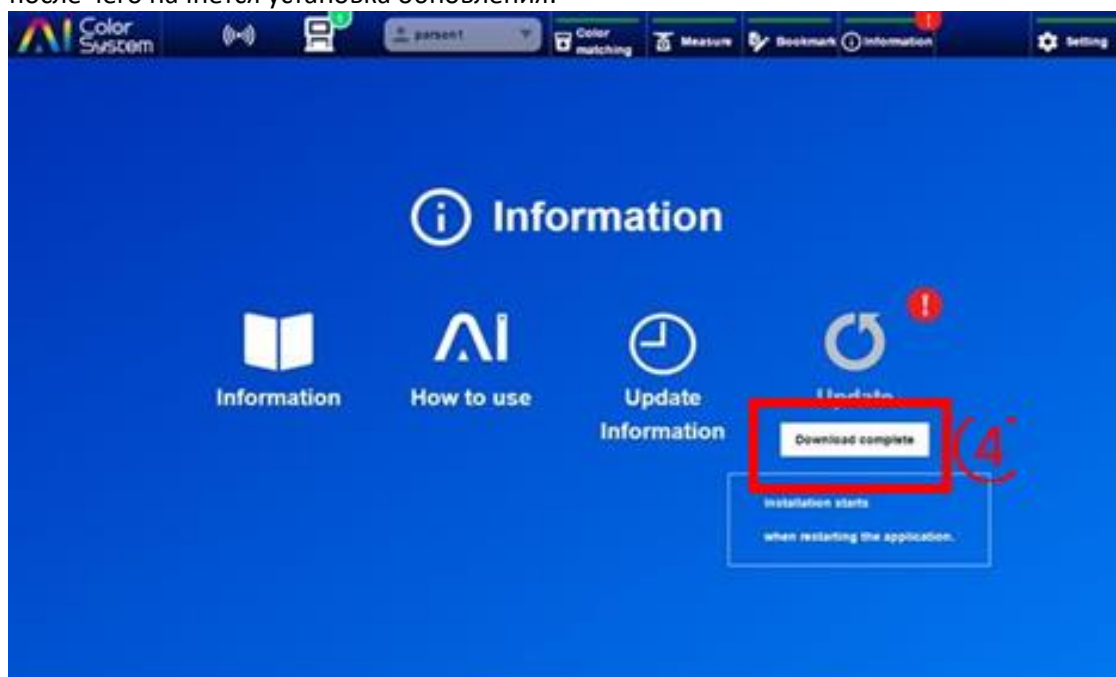


② Когда появится сообщение о начале загрузки, нажмите «ОК».

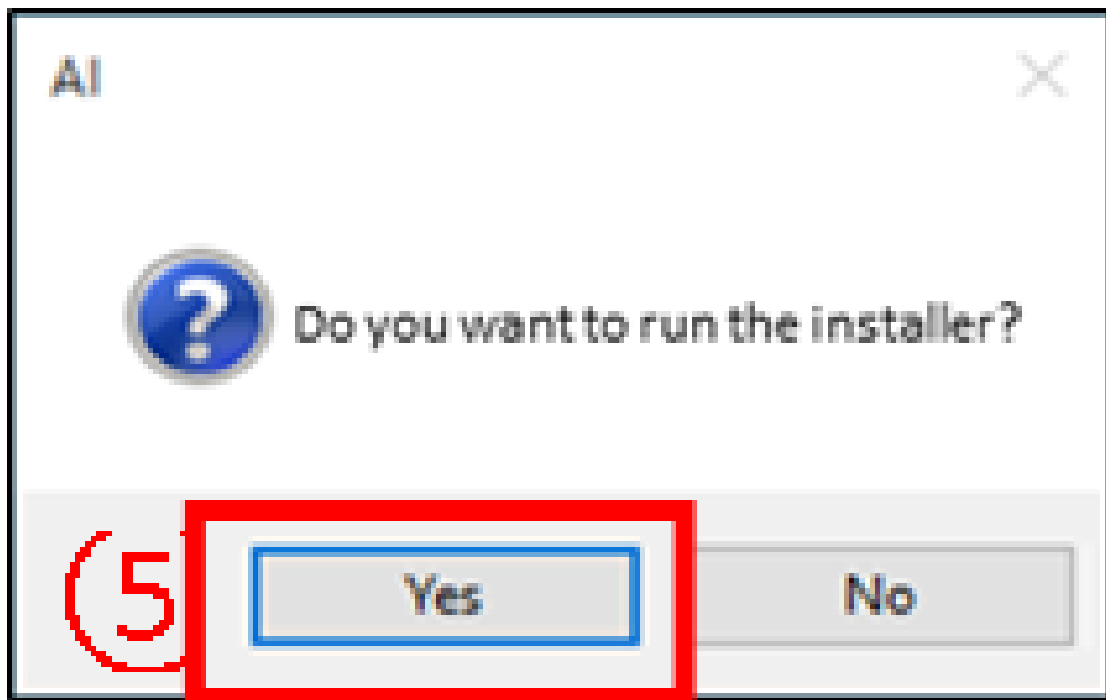


3) Отображается «Загрузить сейчас»

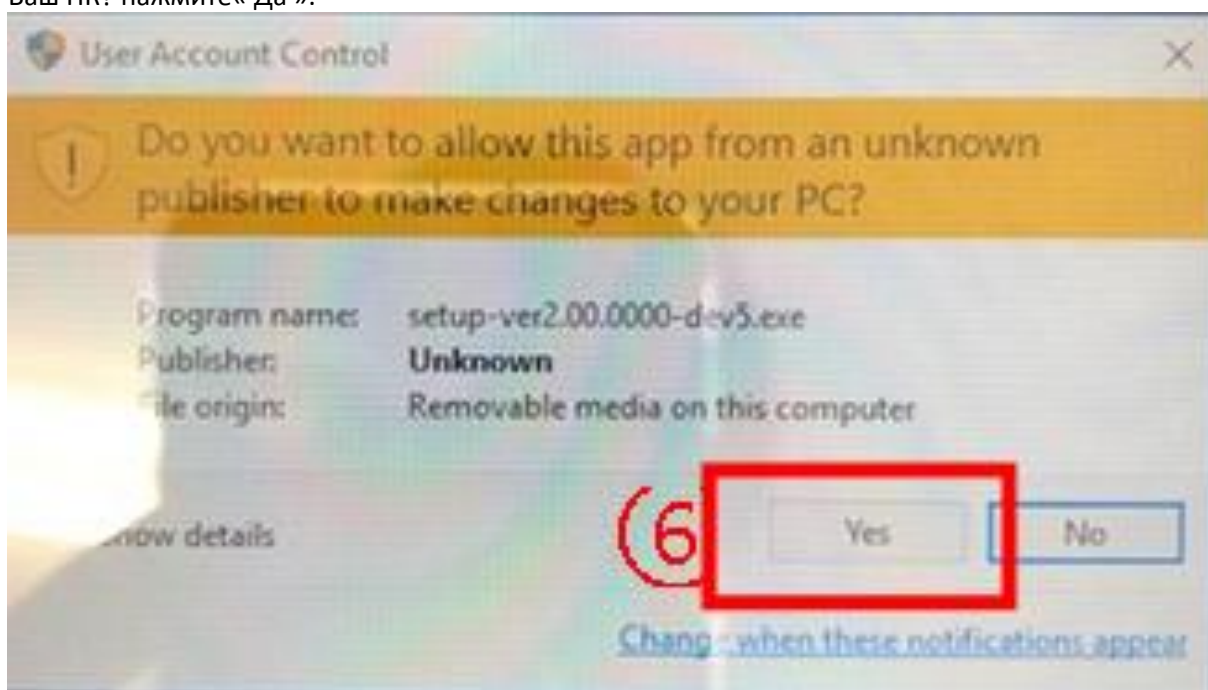
④ После завершения загрузки под значком «Загрузка завершена» перезапустите приложение, после чего начнётся установка обновления.



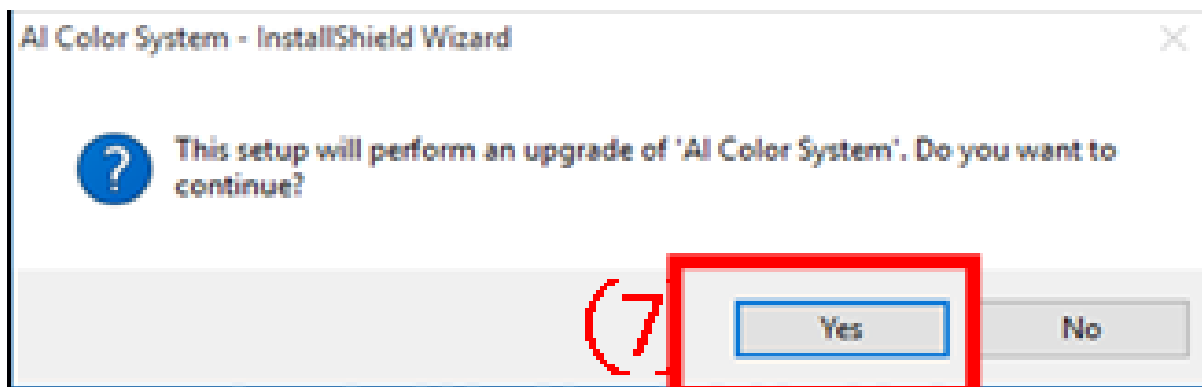
⑤ При запуске приложения будет отображаться сообщение «Хотите установить обновления?». Нажмите «Да».



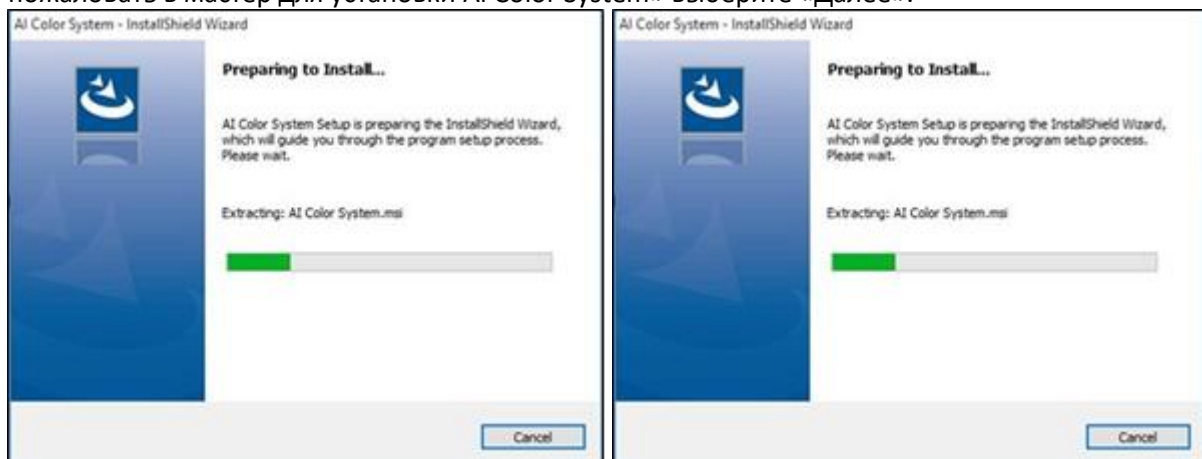
⑥ Когда появится сообщение «Хотите ли вы разрешить этому приложению внести изменения на Ваш ПК? нажмите» Да ».



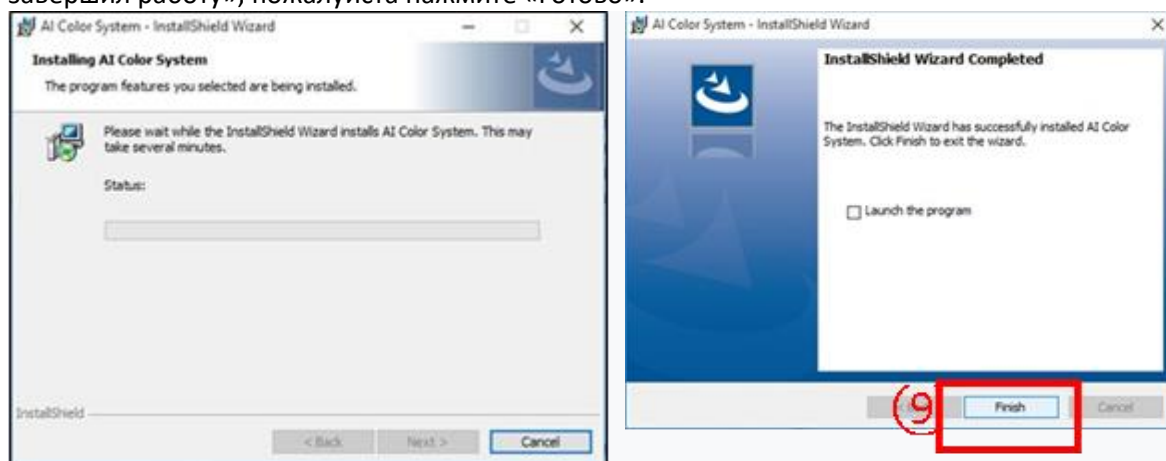
⑦ Когда появится сообщение «Это установка обновлений AI Color System. Хотите продолжить?» нажмите «Да».



⑧ После того, когда появится окно с сообщением «Подготовка к установке ...», «Добро пожаловать в мастер для установки AI Color System» выберите «Далее».



9 После установки обновлений AI Color System отобразится сообщение «Мастер установки завершил работу», пожалуйста нажмите «Готово».



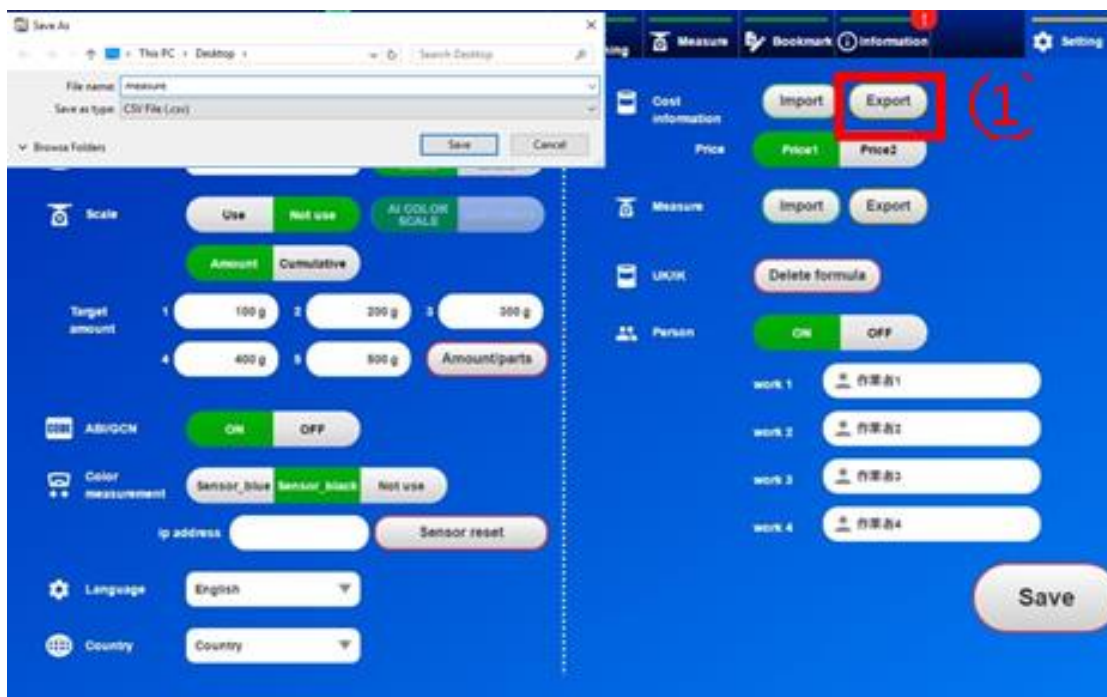
11. Управление стоимостью материалов

С помощью AI Color System можно управлять стоимостью используемой цветовой базы для каждого цвета краски. Пояснение ниже:

✂ **ТИП КРАСКИ; WB-EV, PGHB, PGHBHS, FLT + E, PG80, CARDEA**

1) На экране настроек нажмите кнопку «Экспорт» для получения информации о стоимости и сохраните файл с именем на рабочем столе.

Имя файла необязательно.



② Пожалуйста, откройте файл в Excel.

③ Слова, отображаемые в каждом столбце Excel, указывают на следующее.

A	Paint type ID	Paint Management code
B	Paint type	-
C	Product code	-
D	SE_ NME_ CDE	-
E	SE_ ID	Tinter Management code
F	Tinter SG	-
G	Tinter Name	-
H	Prise 1	-
I	Prise 2	-
J	Quantity	Quantity of a purchased Tinter
K	Kg/ L	0 ; Kg
		1 ; L

④ Введите цену в столбцах «H» и «I» и количество компонента в столбце «J».

При изменении показателей в столбцах «I» и «J», кроме столбца «H», появляется вероятность того, что управление стоимостью не может быть использовано. По умолчанию «Цена 1», «Цена 2» и «Количество» установлены пустыми.

1	Paint Type	ID	Paint Type	Product Code	SE_NAME	SE_ID	Tinter SG	Tinter Name	Price 1	Price 2	Quantity	kg / L
2	4	PG80		381-001		1	1037	1.07 SUPER FLAT				1
3	4	PG80		388-026		26	1047	0.95 CLEAR				0
4	4	PG80		388-141		141	768	1.19 RICH WHITE				0
5	4	PG80		381-212		212	1105	1.07 PEARL LIQUID BRONZE				1
6	4	PG80		381-213		213	1111	1.08 PEARL LIQUID FINE RED				1
7	4	PG80		381-217		217	1121	1.07 PEARL LIQUID WHITE				1
8	4	PG80		381-218		218	1126	1.08 PEARL LIQUID BROWN				1
9	4	PG80		381-242		242	1146	1.07 PEARL LIQUID SUPER FINE				1
10	4	PG80		381-244		244	1154	1.08 PEARL LIQUID FINE BLUE				1
11	4	PG80		381-245		245	1155	1.07 PEARL LIQUID GREEN				1
12	4	PG80		381-246		246	1160	1.08 PEARL LIQUID FINE GREEN				1
13	4	PG80		381-247		247	1163	1.05 PEARL LIQUID BRIGHT WHITE				1
14	4	PG80		381-248		248	1167	1.08 PEARL LIQUID RED				1
15	4	PG80		381-249		249	1168	1.08 PEARL LIQUID NEW RED				1
16	4	PG80		381-260		260	1182	1.07 PEARL LIQUID LIGHT GOLD				1
17	4	PG80		381-261		261	1184	1.08 PEARL LIQUID PALE RED				1
18	4	PG80		381-262		262	1186	1.07 PEARL LIQUID PALE BLUE				1
19	4	PG80		381-263		263	1190	1.07 PEARL LIQUID SUPER GOLD				1
20	4	PG80		381-264		264	1193	1.08 PEARL LIQUID RED BROWN				1
21	4	PG80		381-265		265	1197	1.08 PEARL LIQUID FINE GOLD				1
22	4	PG80		381-266		266	1198	1.08 PEARL LIQUID BRONZE RED				1
23	4	PG80		381-270		270	1211	1.07 PEARL LIQUID SAFARI BRIGHT				1
24	4	PG80		381-271		271	1213	1.07 PEARL LIQUID WHITE QUARTZ				1
25	4	PG80		381-272		272	1215	1.07 PEARL LIQUID SUPER GREEN				1
26	4	PG80		381-273		273	1216	1.07 PEARL LIQUID SUPER GOLD				1
27	4	PG80		381-276		276	1223	1.04 PEARL LIQUID PURE WHITE MEDIUM				1
28	4	PG80		381-277		277	2083	1.06 PEARL LIQUID CRYSTAL WHITE				1
29	4	PG80		381-280		280	2084	1.07 PEARL LIQUID PACIFIC BLUE				1
30	4	PG80		381-281		281	2086	1.08 PEARL LIQUID COPPER RED				1
31	4	PG80		381-282		282	1	1.09 PEARL LIQUID SHINY BROWN				1
32	4	PG80		381-283		283	3	1.08 PEARL LIQUID SUPER SHINE				1
33	4	PG80		381-284		284	184	1.04 PEARL LIQUID LIGHT BROWN				1
34	4	PG80		381-286		286	200	1.08 PEARL LIQUID CRYSTAL BLUE				1
35	4	PG80		381-287		287	2157	1.08 PEARL LIQUID CRYSTAL RED				1
36	4	PG80		381-288		288	2177	1.08 PEARL LIQUID CRYSTAL GREEN				1
37	4	PG80		381-289		289	2197	1.09 PEARL LIQUID SHINY RED				1
38	4	PG80		381-290		290	2283	1.05 PEARL LIQUID SOPHIA PURPLE				1
39	4	PG80		381-291		291	2685	1.08 PEARL LIQUID COSMIC BLUE				1
40	4	PG80		381-292		292	2687	1.08 PEARL LIQUID MICRO SILVER				1
41	4	PG80		381-293		293	2703	1.05 PEARL LIQUID STREAM GREEN				1
42	4	PG80		381-361		361	1226	1.03 OXIDE YELLOW				0
43	4	PG80		381-361	361 F	201 R	0.86	OXIDE YELLOW FC				1

⑥ После завершения редактирования сохраните Excel в виде текстового файла.

7) На экране настроек нажмите кнопку «Импорт» информации о стоимости и прочитайте отредактированный файл.

⑧ Пожалуйста, выберите цену для управления стоимостью.



9) Отображается информация о стоимости, созданная с использованием AI Color System. Даже когда хорошо настройка выполняется с помощью датчика, добавлена цена тонера, используемого для подстройки к начальной цене создания и отображается.

※ Для многослойной пленки, такой как 3SP, цена, которая является суммой цветовой базы и жемчужная база отображается. Кроме того, «*» пишется после числа в значении, рассчитанном по цене 2.

Select	Date	The person in charge	Type	Car manufacturer	Color code	Color type	Color category	CK No.	Paint type	Number of times	Cost
	2017-04-04 18:33:21	Person1		TOYOTA	311	2P		CK030	WB-EV		4224
	2017-04-04 18:25:48	Person1		TOYOTA	040	S		CK030	WB-EV		1921

⑧

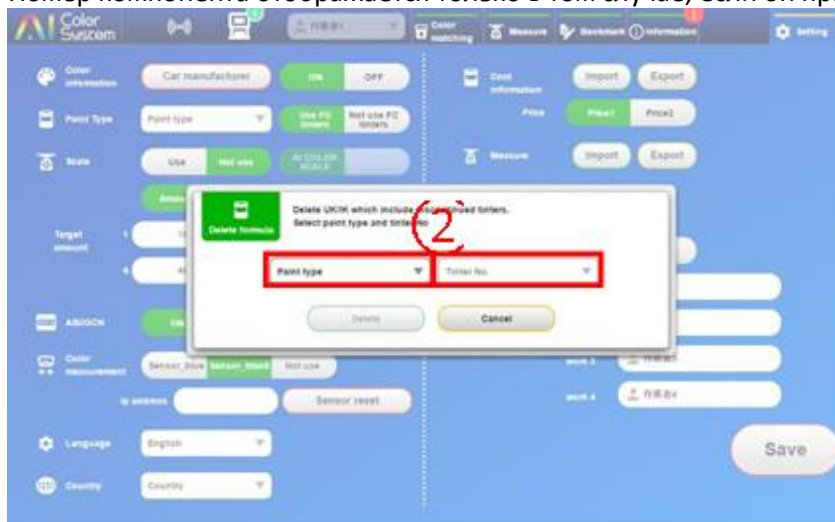
12. Удаление компонента из собственной формулы

Можно удалять как собственные формулы «UK», так и любой компонент, входящий в состав. Способ будет объяснен ниже.

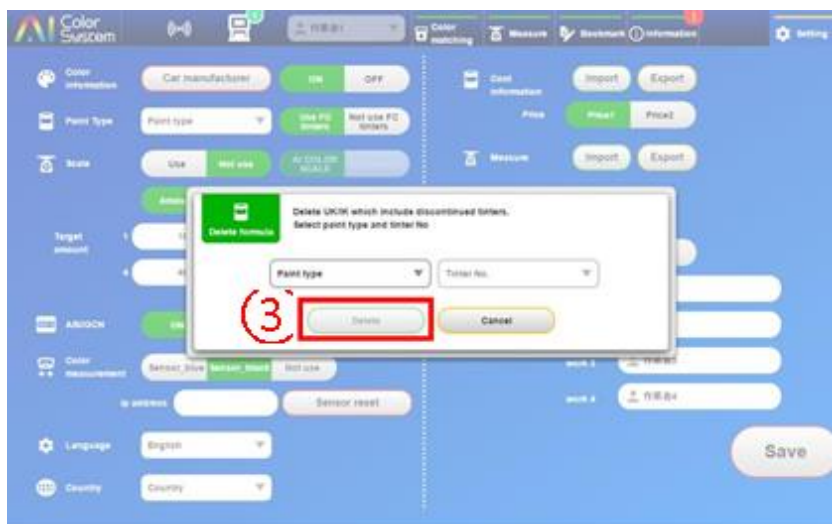
1) На экране «Настройка» нажмите кнопку «Удалить формулу «UK».



② Пожалуйста, выберите тип краски и номер краски для удаления. Номер компонента отображается только в том случае, если он присутствует в формуле.



③ Нажмите «Удалить».

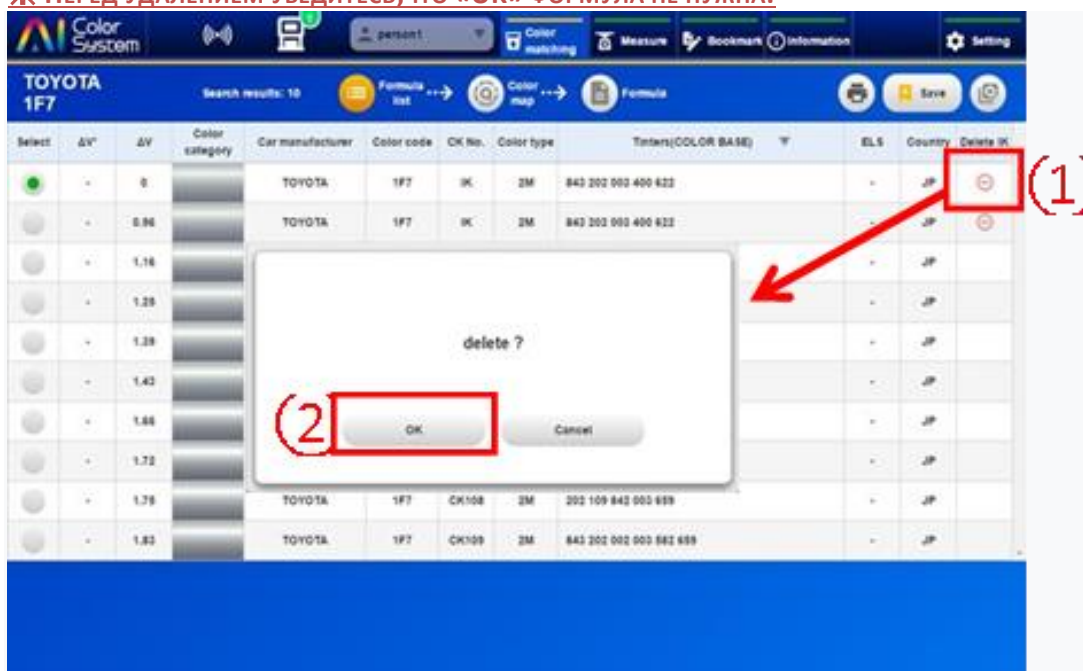


13. Удаление собственной формулы

Метод удаления формулы «UK» объясняется ниже.

- ① В списке формул, выберите ту, которую Вы хотите удалить и нажмите на значок удаления.
- ② После нажатия на значок удаления формулы, подтвердите, нажав «OK».

※ **ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО «UK» ФОРМУЛА НЕ НУЖНА.**



14. Печать

При работе с AI Color System можно использовать принтер общего назначения. Способ объясняется ниже:

- ① Подключите ПК к принтеру.

※ **ПОДРОБНЕЕ О ПОДКЛЮЧЕНИИ ПРИНТЕРА СМОТРИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИНТЕРА.**

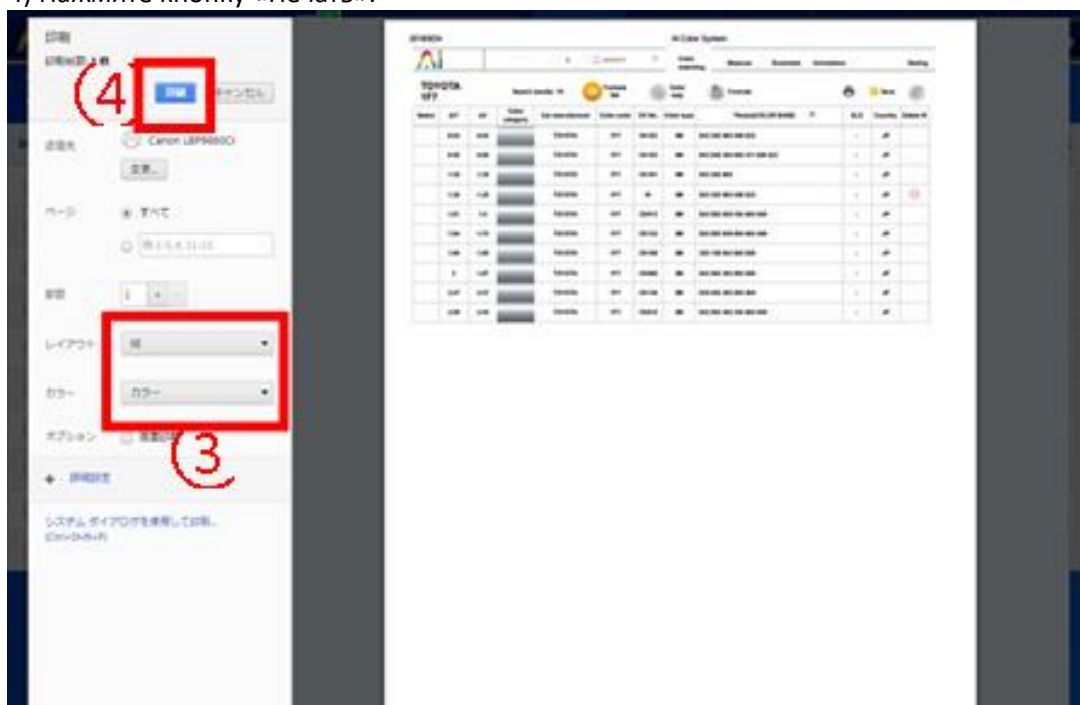
- ② Нажмите на значок печати.

※ **СТРАНИЦЫ, НА КОТОРЫХ НЕТ ОТМЕТКИ ПРИНТЕРА, НЕ МОГУТ БЫТЬ НАПЕЧАТАНЫ.**



Select	ΔV*	ΔV	Color category	Car manufacturer	Color code	CK No.	Color type	Tintings(COLOR BASE)	SL	Country	Delete
	0.83	0.83		TOYOTA	1F7	CK102	2M	843 202 003 400 622	-	JP	
	0.96	0.89		TOYOTA	1F7	CK103	2M	843 805 254 003 411 609 622	-	JP	
	1.25	1.25		TOYOTA	1F7	CK101	2M	843 202 003	-	JP	
	1.26	1.26		TOYOTA	1F7	IK	2M	843 202 003 400 622	-	JP	
	1.51	1.4		TOYOTA	1F7	CK013	2M	843 002 835 254 003 659	-	JP	
	1.54	1.73		TOYOTA	1F7	CK122	2M	843 002 835 003 863 400	-	JP	
	1.85	1.85		TOYOTA	1F7	CK106	2M	202 109 842 003 659	-	JP	
	2	1.87		TOYOTA	1F7	CK000	2M	843 002 202 003 659	-	JP	
	2.47	2.47		TOYOTA	1F7	CK126	2M	805 002 202 003 565	-	JP	
	2.59	2.45		TOYOTA	1F7	CK016	2M	843 002 202 254 003 659	-	JP	

- 3) Вы можете сделать подробные настройки на экране предварительного просмотра печати.
 4) Нажмите кнопку «Печать».



- 5) На экране «Формула» распечатайте с выделенным макетом

AI Color System

person1

Color matching

Measure

Bookmark

Information

Setting

TOYOTA PGHB 1F7 CK102

Formula list

Color map

Formula

Increase volume

Save

Add Delete	Tinter No.	Tinter name	Indicated amount (g)	Indicated rate (%)	Added amount (g)	Total amount (g)	Total amount (%)
	843	FUZZY METALLIC	0.0	0.0	0.0	0.0	76.26
	202	SUN METALLIC	0.0	0.0	0.0	0.0	20.80
	003	FLIP FLOP CONTROLLER	0.0	0.0	0.0	0.0	2.66
	400	DEEP BLACK	0.0	0.0	0.0	0.0	0.18
	622	NATURAL BLUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.10
		Total	0.0		0.0	0.0	100.0

Layer: COLOR BASE

Target amount

Measure test piece

Measurement completed

Color map

Spurk adjustment

Save formula

ELS:-

App Info

How to use AI Color

Tips

Remarks

印刷

印刷総数: 1 枚

印刷

キャンセル

送信先

Canon LBP960Ci

変更

ページ

すべて

例 1-5 頁 11-13

部数

レイアウト

縦

カラー

カラー

オプション

両面印刷

詳細設定

システムダイアログを使用して印刷...
[Ctrl+Shift+P]

2019/04

AI Color System

2018/05/24

Color System Color formula

KANSAI PAINT

Car manufacturer	TOYOTA		
Color No	1F7	CK No.	102
Color name			
Paint type	PG HB ECO	Color type	2M
Car model			
Model year		Model code	
		Repaired area	

Layer: COLOR BASE

Tinter No.	Tinter name	Indicated amount (g)	Total amount (g)	Total amount (%)
843	FUZZY METALLIC	0.0	0.0	76.26
202	SUN METALLIC	0.0	0.0	20.80
003	FLIP FLOP CONTROLLER	0.0	0.0	2.66
400	DEEP BLACK	0.0	0.0	0.18
622	NATURAL BLUE	0.0	0.0	0.10
		0.0	0.0	100.00

Tips

Remarks

14.1. Принтер для печати этикеток

Используя устройство "Brother QL - 800", вы можете печатать этикетки.

Принтер для этикеток продается отдельно. Образец ленты, прикрепленный при покупке принтера этикеток, нельзя использовать. Доступны ленты DK4205, DK2205. В случае покупки, пожалуйста, свяжитесь с продавцом и дилером.



Для использования устройства "Brother QL - 800" с цветовой системой AI требуется специальный драйвер.

Пожалуйста, скачайте драйвер на странице <http://www.brother.com/index.htm> и установите его.

14.1.1. Скачать драйвер

1 Драйвер принтера (bsq16aw120cjp.exe)

⇒ домашняя страница > Скачать > Программное обеспечение > QL-800 W W Windows10 (64_bit) > Драйвер принтера

② b-PAC (bcciw32010.msi)

⇒ Поиск input Ввод ключевого слова : b-PAC Загрузить > b-PAC Регистрация и загрузка пользователя > Зарегистрируйтесь

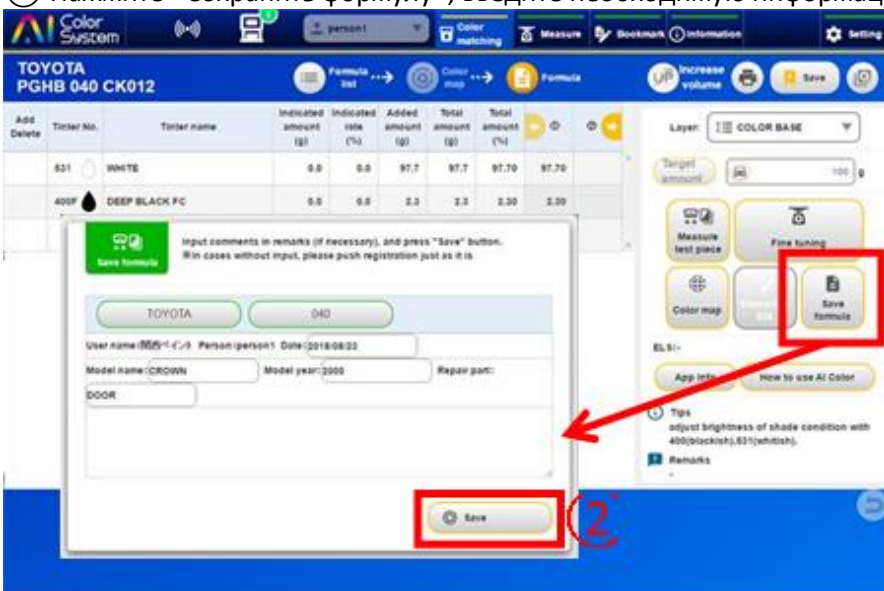
※ **ПОЖАЛУЙСТА, ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ БЕСПЛАТНО И ПОЛУЧИТЕ КЛЮЧ ДЛЯ СКАЧИВАНИЯ.** > Login > Инструменты разработки для Windows (b-PAC) Tools Инструменты разработки для Windows (b-PAC) Клиентский компонент > Ver.3.2.010: Загрузить для 32-разрядной версии применение

14.1.2. Печать этикеток

1) На экране настройки приложения выберите принтер этикеток "QL 800".



② Нажмите «Сохранить формулу», введите необходимую информацию и сохраните.



3) Нажмите кнопку «Печать», отображаемую после регистрации.



4) Нажав кнопку «этикетка», вы можете напечатать этикетку, как показано на рисунке ниже. "Регистрационный номер", "Имя пользователя", "Имя человека", "Название модели", "Модельный год" и "Ремонтная часть" отображаются только тогда, когда эти данные были введены заранее.



15. Применение Спецификация

Нижe приведено объяснение спецификации применения краски на водной основе: RETAN WB ECO EV и лакокрасочная краска: RETAN PG HYBRID ECO.

15.1. Состояние покраски

Тип краски RETAN WB ECO EV RETAN PG HB ECO

Пистолет-распылитель IWATA W101 H2 146KPG IWATA W101 H2 136KPG

Давление воздуха 0,20 МПа 0,15 МПа

Расход жидкости (обороты) 2,5 оборота 2,0 оборота

Fun Pattern Full Full

Paint type	RETAN WB ECO EV	RETAN PG HB ECO
Spray gun	IWATA W101 H2 146KPG	IWATA W101 H2 136KPG

Air pressure	0.20MPa	0.15MPa
Fluid flow(turns)	2.5 turns	2.0 turns
Fun Pattern	Full	Full

Разведите краску в пределах брошюры. Также, пожалуйста, обратитесь к брошюре и выберите редукторы и разбавители, соответствующие условиям окраски.

15.2. Способ нанесения влажного слоя

Расстояние от пистолета составляет около 15 см от панели с покрытием,
и наносить, пока внешний вид не станет глянцевым.

15.3. Способ нанесения финишного покрытия





Расстояние от пистолета составляет около 25 - 30 см от панели с покрытием, и наносить так, что бы внешний вид не был слишком глянцевым.

16. Другое

16.1. Список типов цветов

Список типов цветов, указанный в этой системе, описан ниже.

Color type	First base (color base)	Second base (pearl base color clear)	Clear	Example
S	Solid	-	-	TOYOTA 040
		-	o	
2M	Metallic	-	o	TOYOTA 1F7
	Metallic , pearl	-	o	DAIHATSU Y13
2P	Pearl	-	o	MITSUBISHI P57
3SP	Solid	Pearl	o	TOYOTA 070
3MP	Metallic	Pearl	o	TOYOTA R65
3SC	Solid	Color	o	NISSAN A41
3MC	Metallic	Color clear	o	TOYOTA 3T7

16.2. Список подробных спецификаций каждого устройства

Технические характеристики оборудования, используемого в этой системе, приведены ниже.

16.2.1. AI Color Sensor

item	AI Color Sensor _ blue	AI Color Sensor _ black
Source of light	LED	LED
Measuring range	400~700nm	400~700nm
Measuring interval	10nm	10nm
Measuring diameter	12mmφ	8mmφ
interface	USB-A	USB-C
Dimensions(L×W×H)	229×74×136mm	175×65×100mm
Weight	approx. 1,300g	approx. 550g
Battery	4 AA batteries	Lithium-ion Battery
	Measure for 4 sconds ; 2,500	-

16.2.2. PMA Evolution

item	AI Color Sensor _ blue	AI Color Sensor _ black
Source of light	LED	LED
Measuring range	400~700nm	400~700nm
Measuring interval	10nm	10nm
Measuring diameter	12mmφ	8mmφ
interface	USB-A	USB-C
Dimensions(L×W×H)	229×74×136mm	175×65×100mm
Weight	approx. 1,300g	approx. 550g
Battery	4 AA batteries	Lithium-ion Battery
	Measure for 4 sconds ; 2,500	-

17. Возможные неисправности и их устранение

Если вы подозреваете неисправность при использовании AI Color System, пожалуйста, проверьте следующее

17.1. Сбой связи с сетью

AI Color System предоставляет режим резервного копирования для случаев внезапного сбоя. Метод восстановления будет объяснен ниже.

- ① Откройте экран «Настройки» на ПК.
- ② Нажмите «Сеть и Интернет» на экране «Настройка».

- ③ Нажмите «Изменить параметры адаптера» на экране «Сеть и Интернет» и проверьте есть ли подключение к сети.
- ④ Если нет подключения, пожалуйста, свяжитесь с Вашим провайдером.

17.2. Разблакировка экрана

Если экран зависает, перезагрузите приложение в соответствии со следующей процедурой.

- ① Одновременно нажмите клавишу Windows + M на клавиатуре.
- ② Нажмите кнопку «X», отображаемую в правом верхнем углу AI Color System, и выйдите из приложения.
- ③ Повторно запустите приложение после его завершения.



Желаем Вам успехов в работе!