

## 6.8. Samsung SPen SDK

Сайт: [Samsung Innovation Campus](#)  
Курс: Мобильная разработка на Kotlin  
Книга: 6.8. Samsung SPen SDK

Напечатано:: Murad Rezvan  
Дата: понедельник, 3 июня 2024, 19:16

# Оглавление

## 1. Эволюция S Pen

# 1. Эволюция S Pen

Делать заметки прямо на экране смартфона – эта инновационная идея Samsung Electronics, которая воплотилась в жизнь, когда S Pen впервые появился в серии Galaxy Note 10 лет назад. С тех пор S Pen получил ряд инноваций и превратился из простого стилуса в самостоятельное устройство. Например, пользователю больше не нужно нажимать на кнопку затвора камеры на смартфоне, чтобы сделать фото – S Pen справится с этой задачей.

Минувшая с момента дебюта S Pen декада была наполнена бесчисленными инновациями и вызовами. Мы представляем ретроспективу основных вех этого гаджета, от его первого появления в качестве простого аксессуара для смартфона и до новейшей итерации – отдельной категории интеллектуальных устройств.

## Идентичность: что S Pen позаимствовал у обычной ручки

S Pen создан для того, чтобы предоставлять пользователям максимально реалистичные ощущения от письма на смартфоне или планшете. С момента своего появления вместе с первым смартфоном Galaxy Note в 2011 году S Pen продолжал совершенствоваться, с 256, 1024 и 2048 до впечатляющих 4096 уровней чувствительности к давлению. Этот показатель определяет, насколько легко пользователю изменять ширину линий, которые он рисует с помощью S Pen; чем он выше, тем точнее перо реагирует на изменение силы нажатия. Высокая чувствительность S Pen к давлению позволяет контролировать толщину штриха, а благодаря уменьшению диаметра кончика стилуса 1,6 мм до 0,7 мм штрихи при рисовании могут быть предельно тонкими.

У каждого пользователя есть свои привычки ведения заметок, кому-то нравится выделять важные фрагменты в тексте маркером, а кто-то предпочитает использовать тонкое перо для письма. S Pen, изначально имевший четыре типа грифеля – ручка, карандаш, кисть и маркер, – сегодня предлагает широкий спектр вариантов, включая перьевую ручку и перо для каллиграфии. Реалистичные ощущения от S Pen создаются в том числе за счет звукового сопровождения при письме разными типами пера. Еще одним приятным дополнением стал аудио эффект, напоминающий закрытие ручки колпачком при постановке S Pen обратно в корпус мобильного устройства. Для настройки цвета превосходно подходит инструмент «пипетка», который позволяет подбирать нужный оттенок.

По мере развития S Pen получил встроенную батарею. Пользователям достаточно снова подключить S Pen к мобильному устройству, чтобы автоматически зарядить его; Galaxy Note20 позволяет подзарядить S Pen всего за 7 минут для работы в течение 24 часов в режиме ожидания [1].

Время отклика S Pen обеспечивает по-настоящему реалистичные впечатления от письма. При работе с перьями на новейших мобильных устройствах Galaxy используются технологии искусственного интеллекта, которые ускоряют передачу данных и гироскопические датчики для прогнозирования движения стилуса и повышения его точности, в результате чего время отклика на 80% выше, чем у предыдущей модели. В сочетании с дисплеем с частотой 120 Гц это предоставляет ни с чем несравнимый плавный опыт при работе пользователя с устройством.

## Производительность

Один из ярких моментов эволюции S Pen – меню Air Command. Когда пользователь достает перо или нажимает на клавишу на нем, на экране появляется серия иконок с основными функциями стилуса. Для одновременного отображения большего количества значков в современных устройствах меню Air Command отображается в виде линии, в отличие от формы веера на более ранних устройствах. Пользователи могут даже выбрать действия S Pen и соответствующие им иконки, чтобы получить легкий и мгновенный доступ к наиболее часто используемым функциям.

Еще одна примечательная функция S Pen – Запись заметок при выключенном экране. Она появилась, чтобы пользователи могли делать записи прямо на экране блокировки, просто достав S Pen. После этого все написанное сохраняется на Always On Display или в приложении «Заметки». С годами у этой функции появилось больше вариантов пера, цветов и размеров холста.

Сегодня S Pen по-настоящему самостоятельное устройство. Электронное перо поддерживает подключение по Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE), благодаря чему пользователи могут управлять музыкой, камерой и другими задачами, используя S Pen в определенном радиусе, как пульт дистанционного управления.

Жесты Air Actions позволяют взаимодействовать с приложениями на смартфоне, через нажатие на клавишу на S Pen. С помощью этих интуитивно понятных действий можно переключаться между режимами камеры и съемки, менять масштабирование кадра и управлять множеством других удобных функций.

В новейших моделях S Pen управление жестами стало проще благодаря появлению пяти действий Anywhere Actions. Пользователи могут выбрать действия для команд «Назад», «Домой», «Недавнее приложение», «Умный выбор» и «Запись с экрана», что делает S Pen еще более полезным для управления устройством, чем когда-либо прежде.

## Экосистема

Сегодня S Pen можно пользоваться и на больших экранах, таких как планшеты и ноутбуки, и на смартфоне. Стилусы поставляются в комплекте с устройствами серий Samsung Galaxy Tab A и Tab S, а также Galaxy Book. Модели S Pen, идущие в комплекте с планшетами и ноутбуками Samsung, отличаются от стилусов для смартфонов своим округлым, цельным дизайном и глянцевой поверхностью.

Пользователи Galaxy Tab S6 и Tab S7 могут легко хранить S Pen сбоку или сзади (соответственно) благодаря специальному магниту, что помогает не потерять стилус, а также легко его заряжать.

Расширение экосистемы S Pen также дает больше возможностей для профессионального использования. Galaxy Tab S7 стал первым планшетом с предустановленными приложениями Clip Studio Paint для рисования иллюстраций, веб-сайтов и анимации, Noteshelf для создания заметок, и Canva для графического дизайна. Таким образом, S Pen играет ключевую роль в превращении планшета в устройство, способное удовлетворить потребности и интересы каждого пользователя.

S Pen – отличительный признак серии смартфонов Galaxy Note и новых планшетов Samsung, но выход Galaxy S21 Ultra в начале 2021 года предоставил пользователям S Pen еще больше возможностей. Новейшие устройства Galaxy S позволяют использовать стилус для рисования, создания заметок и редактирования видео. Кроме того, владельцы Galaxy S21 Ultra могут применять S Pen для редактирования видео, это удобно – поскольку кончик пера намного тоньше человеческих пальцев. Внедрение поддержки S Pen в устройства серии S – это нововведение, которое повышает портативность и производительность смартфона. В дальнейшем Samsung намерена расширить возможности S Pen, чтобы повысить удобство более широкого диапазона гаджетов.

Появление стилуса S Pen стало знаковой инновацией. Этот элегантный инструмент, позволяющий пользователям творить на цифровых экранах, превратился из простого аксессуара в самостоятельное интеллектуальное устройство. Как будет дальше развиваться S Pen и его функциональные возможности покажет время.

[Начать тур для пользователя на этой странице](#)