В последнее время, заметил на агро-семинарах такую тенденцию: стоит спикеру показать какой-то интересный слайд, целый «лес рук» со смартфонами поднимается в зале. Ничего удивительного, смартфоны есть почти у всех, а сфотографировать слайд быстрее и проще, чем переписывать. К чему это я, да к тому, что даже самые консервативные агрономы переходят со старой, доброй кнопочной Нокии на смартфон с большим, ярким экраном. Но только звонить по нему ясное дело не интересно, ведь «смартфон» — означает умный телефон, вот и попробуем использовать этот умный телефон по максимуму: установим самые полезные для агронома приложения.

Weedscout переименовались в PlantNet
Программа внимательно изучает сделанную вами фотографию сорняка и выдает результат. За процесс идентификации вида сорного растения отвечает обучаемая нейросеть, таким образом, чем больше пользователей обращаются к приложению и загружают туда фотографии, тем умнее становится программа и тем точнее ответы.

Можно сделать фотографию и тут же в поле определить вид сорняка (для этого требуется интернет), а можно нащелкать несколько кадров и заняться определением позже. Приложение бесплатное, есть русский язык.

Раньше развитием этого приложения занималась компания Bayer, теперь Xarvio Digital Farming. В целом, я хотя и хорошо учил ботанику и могу узнать большинство сорняков даже по всходам, такое приложение не будет лишним на телефоне, скачиваю.

Навигатор полей
Если коротко, то это приложение позволяет использовать смартфон на любой технике вместо стационарного полевого навигатора, который к слову стоит не дешево. В общем, с этой программой вопрос параллельного вождения и точного внесения пестицидов без огрехов и перекрытий может быть решен. Тоже самое с севом и внесение удобрений. Просто находите свое поле на карте, включаете навигацию, устанавливаете ширину захвата техники и вперед! Все остальное программа рассчитает сама. Кстати, в приложение можно загружать свои карты в формате .shp .kml, если вы уже внедряете точное земледелие, то поймете о чем речь.

В программе есть русский язык. Доступны спутниковые карты, что поможет лучше ориентироваться на местности. К сожалению, в бесплатной версии есть реклама.

Землемер
Простая программка для определения площади полей или отдельных участков. Границы нужного поля можно определить визуально по спутниковым снимкам, либо с помощью нескольких точек на карте, выбранных с помощью GPS. Приложению требуется подключение к интернет.

Лехлер калькулятор (Lechler Agriculture)
Это приложение позволяет выбирать правильные форсунки (размер и тип) и нужное давление в зависимости от скорости движения трактора и необходимой нормы расхода рабочей жидкости, а также расстояния между наконечниками. Подходит для расчета необходимых параметров, как при внесении СЗР, так и жидких удобрений.

Есть отдельный калькулятор для садовых опрыскивателей и, что важно для людей, занимающимися проведением испытаний на небольших участках или закладкой мелкоделяночных опытов, тут есть калькулятор для ранцевых опрыскивателей. За это спасибо!
Приложение доступно для обеих мобильных платформ.

Агробаза (Agrobase)
Это приложение заслуживает отдельного внимания, потому что для многих может оказаться весьма полезным. Программа может помочь с диагностикой и решением различных проблем в поле. Хотя здесь и не идет речь о автоматическом распозновании сорняков, как Weedscout, а скорее об альбоме с фотографиями сорных растений, вредителей и болезней, все равно это очень полезная база для любого специалиста. К тому же, для каждого вредного объекта есть подробное описание и конкретные рекомендации по борьбе. Помните, многие химические компании раздавали карманные справочники по вредителям, болезням и сорнякам, так вот, все эти справочники теперь действительно можно спрятать в карман и держать, что называется «под рукой».

А вот предоставленные данные по эффективности конкретных препаратов, против конкретных вредителей, на мой взгляд, узкий и спорный момент в приложении, потому что откуда взяты данные об эффективности? Из рекламных проспектов или это личное мнение автора? Не понятно. Вы можете почитать в открытых источниках ВИЗРовские данные по эффективности самых ТОПовых препаратов, испытанных в разных климатических зонах и там все будет далеко не однозначно. Не секрет, что в разных регионах один и тот же препарат может работать с разной эффективностью по одному и тому же вредному объекту, а если к этому добавить фазу развития растений, состояние культуры или возраст насекомого, а еще норму расхода рабочего раствора и качество воды, погодные условия, состояние техники и еще десяток биотических и абиотических факторов. В общем, вопрос открытый.

Но вернемся к приложению, тут есть довольно удобный каталог препаратов без привязки к конкретному производителю, что на мой взгляд удобно, тут же есть описание и подбор продукта по типу, названию или культуре.

Конечно же есть русский язык, но к сожалению в бесплатной версии очень много рекламы.

Цены сырья
Следующее приложение долгого представления не требует — это котировки сельхозпродукции (и не только) на международной бирже, такая информация будет полезна как покупателям, так и продавцам. Есть курсы валют.

Калькулятор фермера
Эта программа поможет с различными расчетами. Например, с физической нормой высева семян или плотностью посева, в зависимости от расчетной нормы высева, массы 1000 семян, полевой и посевной всхожестью.

Тотже расчет есть для пропашных культур, только в этом случае в расчет берут расстояние междурядий и между растениями в ряду.

Есть калькулятор, который поможет рассчитать биологическую урожайность, по количеству зерен в колосе, массе 1000 зерен и количеству растений на м.кв. — все очень просто.

Помните веселую задачку про арбузы? На складе лежала 1 тонна арбузов с влажностью 98 %, через месяц влажность упала до 95%, насколько уменьшилась масса всех арбузов?

Короче, если не помните как считать, то есть калькулятор уменьшения массы за счет снижения влажности.

Настройка опрыскивателя Sprayer calibrator
Универсальная программа для расчета нормы расхода рабочей жидкости по скорости трактора, расходу рабочего раствора или давлению в системе, или в любом другом порядке.

К тому же, есть мониторинг обработки в реальном времени, сразу видна скорость трактора или самоходного опрыскивателя и норма расхода. Программа точно подойдет для калибровки опрыскивающей техники перед сезоном, а также для контроля внесения пестицидов, жидких удобрений и пр.

Насколько я понял, русский язык не поддерживается, но приложение интуитивно понятно, есть вполне информативные значки.

Yara CheckIT
Эта такой справочник по удобрениям, макро, мезо и микро элементам питания и симптомам недостатка этих элементов в различных культурных растениях. Есть хорошая база с фотографиями, рекомендации по внесению удобрений для устранения выявленного дефицита, а также альтернативные продукты, которые помогут предотвратить подобный дефицит на следующих этапах роста.

Кстати, разработчики заявляют, что приложение создано с учетом слабых возможностей интернет сетей в сельской местности. Русский язык поддерживается, отдельно отмечу возможность установить приложение на телефоны и планшеты под управление Windows OS.

Агроном
Приложение от известной компании УРАЛХИМ позволяет рассчитывать потребности элементов питания под конкретные культуры, исходя из желаемой урожайности. Также, в приложении имеются справочные данные по основным элементам и их содержанию в различных марках удобрений.
Приложение поддерживает русский язык.

Pocket Drone Control
Приложение предназначено для автоматического мониторинга полей с помощью дронов. Вы сами устанавливаете полетную карту для конкретных полей, а дроны в течении получаса облетают поле и высылают вам картинку с поля на компьютер. Вы можете как «мониторить» болезни, вредителей и наличие сорняков, так и прогнозировать урожайность.
На сегодняшний момент программа для аэрофотосъемки доступна только для пользователей ipad и iphone.