



Армаплан



armaplan.ru, mail@armaplan.ru

Армаплан – онлайн-сервис для работы с арматурой зданий и сооружений.

Строительная отрасль – наиболее отстающая в части внедрения новых цифровых технологий. Эта проблема обозначила себя при выполнении монолитных железобетонных работ, частью которых является армирование конструкций. С каждым годом сооружения проектируют сложнее, армирование становится более насыщенным, а у инженеров, выполняющих работы так и не появилось программного обеспечения для сопровождения арматурных работ. Это приводит к отклонениям от проекта, перерасходу арматуры, увеличению затрат труда и сроков работ. Это особенно важно при строительстве зданий и сооружений повышенной ответственности и при строительстве в сейсмически опасных районах. Землетрясение в Турции в 2023г. показало, к каким катастрофическим последствиям приводят ошибки в строительстве.

Исследования процессов армирования сооружений и их оптимизации проводились в течение семи лет на реальных строительных объектах. За это время отработаны методики оптимального использования арматурного проката, численного учета деталей и практика применения. Создано универсальное программное обеспечение для инженеров-строителей в виде онлайн-сервиса, доступного с любых устройств (компьютеры, телефоны, планшеты).

Область применения. ПО «Армаплан» предназначено для сопровождения арматурных работ во всех сферах строительства: жилищном, гражданском, промышленном, транспортном и на заводах ЖБИ. Рекомендовано к использованию проектными организациями (инженеры-проектировщики), подрядными организациями (линейные ИТР, инженеры ПТО).

Основные преимущества от применения ПО «Армаплан» проектными организациями:

- количественный анализ армирования конструкций на стадии проектирования (средний вес детали, общий вес деталей и общее количество деталей в конструкции). Исходя из полученных данных, проектант может сделать выводы о применяемых диаметрах арматуры и шаге армирования. При принятии оптимальных проектных решений снижение затрат труда на армирование конструкций может достигать 30%.

Основные преимущества от применения ПО «Армаплан» подрядными организациями.

Директорат:

- экономия средств за счет снижения отходов переработки арматуры в размере 3-10%;
- среднестатистические значения переработки арматурного проката составляют 0,25-1% отходов.

Инженеры ПТО:

- составление ППР и технологических карт на армирование конструкций в полном соответствии с проектными решениями;

- минимизация отходов арматурного проката, раскраиваемого по математическим схемам, рассчитанным онлайн-сервисом «Армаплан»;
- точные данные о фактическом использовании арматурного проката;
- хранение цифровых данных (ведомости деталей) об армировании конструкций;
- определение наиболее оптимальной длины арматурного проката (11,7м или 12м) по предварительным расчетам.

Линейные ИТР:

- переработка арматуры по выданным ПО схемам раскроя (задание на раскрой) и получение точного комплекта промаркированных деталей для армирования конструкции;
- 100% соответствие армирования конструкций проектным решениям;
- снижение трудоемкости выполнения арматурных работ за счет отсутствия переделок и исправлений;
- уменьшение точек контроля и нагрузки на ИТР при выполнении арматурных работ.

Автор и руководитель проекта «Армаплан»,



Тютрин Д.В.

Инженер-строитель.

8 9025 782 386