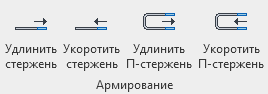
**Описание команд плагина «J-Plugin»**

**Панель «Армирование»**



**1. Удлинить стержень**

Команда увеличивает длину арматурного стержня до ближайшей стандартной\*.

**2. Укоротить стержень**

Команда уменьшает длину арматурного стержня до ближайшей стандартной\*.

**3. Удлинить П-стержень**

Команда увеличивает длину арматурного П-образного стержня до ближайшей стандартной\* с сохранением равенства хвостов детали.

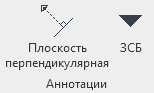
**4. Укоротить П-стержень**

Команда уменьшает длину арматурного П-образного стержня до ближайшей стандартной\* с сохранением равенства хвостов детали.

Данные команды могут быть полезны при раскладке дополнительной арматуры в ж/б плитах и установки выпусков. Данные операции избавляют пользователя от необходимости ручного ввода длин деталей и обращения к справочной информации.

\* Стандартные длины стержней в мм: 780, 900, 970, 1170, 1300, 1460, 1670, 1950, 2340, 2920, 3900, 4680, 5850, 7020, 7800, 8780, 9360, 9750, 10030, 11700. Использование этих длин минимизирует количество неиспользуемых остатков арматуры при армировании ж/б конструкций.

**Панель «Аннотации»**



**1. Плоскость перпендикулярная взгляду**

Команда создает плоскость, перпендикулярную взгляду пользователя (камеры), на 3D-виде и делает ее рабочей.

Зачастую возникает необходимость определить габариты конструкции, расстояние между элементами и т. д. на 3D-виде. Как правило, для этого пользователи используют стандартные направления взгляда: «Спереди», «Слева», «Сверху» и т. д. Для того, чтобы взять размер на 3D-виде при таком взгляде, нужно задать рабочую плоскость, перпендикулярную ему. Чтобы это сделать, нужно во вкладке «Рабочая плоскость» выбрать соответствующую плоскость из выпадающего списка или задать ее вручную. При повороте направления взгляда на 90 градусов, например, со «Слева» на «Спереди», придется произвести ту же последовательность действий. Избежать выполнения этих однообразных операций поможет данная команда.

**2. ЗСБ**

Команда создает аннотационное обозначение защитного слоя бетона.