

И. Л. ОПАНАСЮК, И. А. РЕУТСКИЙ, А. П. ПАЙТРА

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

Одним из основных показателей эффективности возведения зданий является продолжительность его строительства. Сокращение сроков строительства достигается за счет максимального совмещения во времени и пространстве специализированных потоков, сокращения сроков выполнения работ за счет рациональной внутрибригадной организации труда, максимальной комплексной механизации строительных процессов и специализации работ.

Отделочные работы являются завершающей технологической стадией возведения зданий, характеризующейся большой трудоемкостью и значительной насыщенностью фронта работ трудовыми и материальными ресурсами. Наиболее трудоемкими из всего комплекса отделочных работ являются штукатурные работы.

Штукатурные работы могут выполняться вручную, полумеханизированным и механизированным способами. При выполнении работ вручную раствор наносят и затирают вручную. Полумеханизированный способ предусматривает нанесение слоев обрызга и грунта методом соплования с подачей раствора растворонасосами, а устройство накрывочного слоя и затирку поверхности вручную. При механизированном способе накрывочный слой перетирают с помощью затирочных машин либо заменяют шпатлеванием.

Ручное оштукатуривание поверхностей применяют в помещениях с площадью до 5 м^2 . Для этих целей используют ручной инструмент и тару. К ним следует отнести: кельму, ковш Шаульского, полутерки, терки, правила, бункера для приема раствора, ящики растворные, инвентарные подмости и другие приспособления.

При площади помещений более 5 м^2 применяют полумеханизированное и механизированное оштукатуривание стен. Для этих целей используют штукатурные станции, затирочные машины, штукатурно-шпатлевочные агрегаты и другие механизмы.

Выполнены теоретические исследования по оптимизации технологических процессов производства штукатурных работ частными потоками на основе таких технико-экономических показателей как трудоемкость и продолжительность выполнения работ. Характер расчленения общего производственного процесса на составляющие частные

потоки при производстве работ вручную и механизированным способами приведен в виде циклограмм производства штукатурных работ на рис. 1.

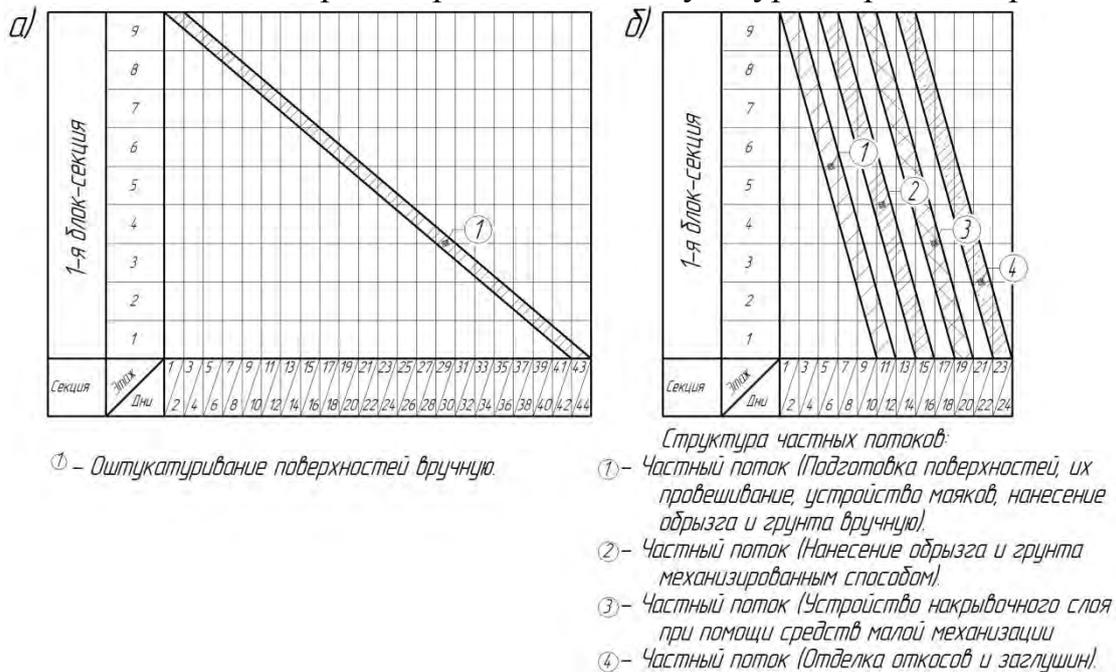


Рис.1. Циклограммы производства работ: а – ручное оштукатуривание; б – механизированное оштукатуривание

Технико-экономические показатели возможных способов производства штукатурных работ (ручное оштукатуривание – вариант № 1, полумеханизированное оштукатуривание – вариант № 2, механизированное оштукатуривание с применением затирочных машин – вариант № 3, механизированное оштукатуривание с шпатлеванием накрывочного слоя – вариант №4) приведены на рис. 2.

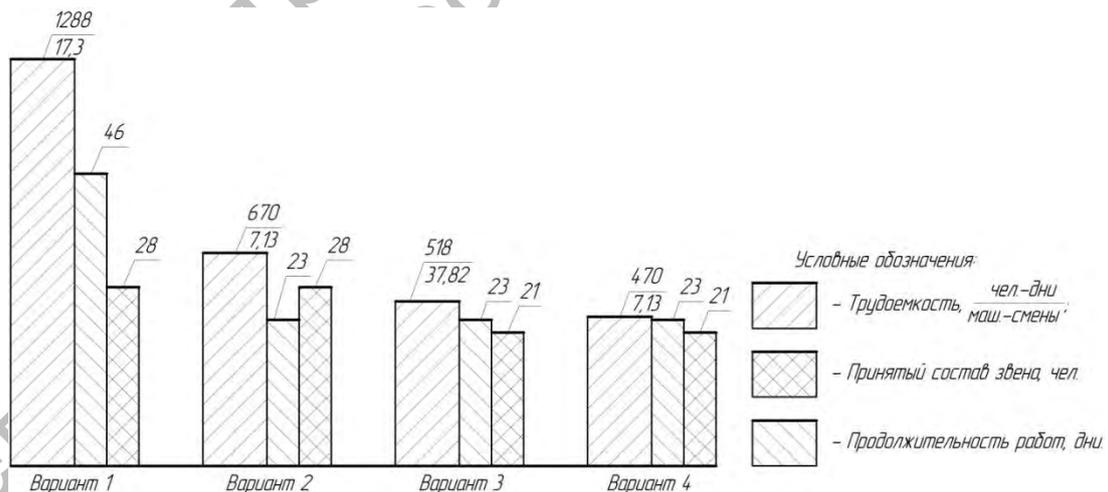


Рис. 2. Технико-экономических показателей выполнения работ

Приведенные показатели показывают, что наиболее эффективным является механизированный способ производства работ с расчленением общего производственного процесса на частные потоки.