

8. Блещик Н.П., Рыскин М.Н. Структурное моделирование механических свойств высокопрочного бетона // Эффективные строительные материалы, конструкции и технологии: Сборник трудов Международной научно-практической конференции. / Под ред. Блещика Н.П. - Мн., «Технопринт». - С.51-63.
9. Блещик Н.П., Рыскин М.Н. Высокопрочный бетон – основа дальнейшего развития универсальных систем каркасных зданий // Архитектура и строительство. – 2001. – №1 (143). – С. 36-39.
10. Блещик Н.П., Рыскин М.Н. К вопросу о моделировании структуры и прочности цементного камня // Проблемы технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций, строительства зданий и сооружений/ Сборник статей П Межвузовской Научно-технической Конференции. Под ред. Н.П. Блещика, В.В. Тура. Брест: БПИ, 1998, в 2-х частях. Ч. 1. С.36-43.
11. Бабаев Ш.Т., Комар А.А. Энергосберегающая технология железобетонных конструкций из высокопрочного бетона с химическими добавками. М.: Стройиздат, 1987. - 240 с.
12. Рыскин М.Н. Влияние технологических и структурных факторов на прочность высокопрочных бетонов // Современные архитектурно-конструктивные системы зданий и сооружений, новые строительные материалы и технологии: Сб. трудов. – Мн.: "Стринко", 2000. – С. 243–250.
13. Wee T.H., Chin M.S., Mansur M.A. Stress-Strain Relationship of High-Strength Concrete in Compression // Journal of Materials in Civil Engineering, Vol. 8, No 2, May, 1996, pp.70-76.
14. Батраков В.Г. Модифицированные бетоны. Теория и практика. М., 1998. – 748 с.
15. Рекомендации по технологии изготовления конструкций из тяжелого высокопрочного бетона марок 600-800 агрегатно-поточным методом. Киев, НИИСК, 1974. – 24 с.
16. Гордон С.С. Структура и свойства тяжелых бетонов на различных заполнителях. М., Стройиздат, 1969. -151с.
17. Гладышев Б.М. Механическое взаимодействие элементов структуры и прочность бетонов. Харьков, ВШ, 1987. – 166 с.
18. Сытник Н.И. Теоретические предпосылки и основы технологии получения бетона высокой прочности // Высокопрочные бетоны. К., НИИСК, 1967. – С. 6-14.

УДК 69.003:658.012

Селькин Д.М.

ФОРМИРОВАНИЕ ПАРКА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН НА ОСНОВЕ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Среди многих факторов, влияющих на фактическую стоимость строительства, одним из наиболее существенных является совершенствование организации и управления строительного производства и, в частности, парка строительных машин.

В настоящее время номенклатура парка строительных машин включает огромное количество наименований, и машины одного и того же назначения представлены многими типами. Интенсивность воздействия фактора технического прогресса и существующие темпы морального и физического износа техники порождают разнородность парка строительных машин.

По предварительной оценке, на обновление и техническое перевооружение парка машин в строительстве потребуется в ближайшие 3..4 года 6,8 трлн. руб. инвестиций.

В современных рыночных условиях, при отсутствии бюджетного финансирования, постоянно возрастающей потребности обновления основных фондов и развития производственных мощностей, проведении технического перевооружения строительных предприятий путем использования самой эффективной техники нового поколения, наиболее привлекательным способом обновления основных фондов строительных предприятий является *лизинг*.

Лизинг следует рассматривать как вид инвестиционной деятельности, при котором предприятию предоставляется товарный кредит в виде машин и механизмов. Осуществление лизинговой операции происходит по следующей схеме: строительное предприятие нуждается в каком-то конкретном оборудовании или технике, но по некоторым причинам не может приобрести его в собственность. Тогда строительное предприятие обращается в лизинговую компанию (лизингодателю), которая обладает денежными средствами, либо может взять кредит для покупки этой техники. Лизинговая компания приобретает выбранную технику и передает ее предприятию (лизингополучателю) в аренду. По мере производства с помощью этой техники строительной продукции и последующей ее реализации у лизингополучателя появляются денежные средства, которыми он расплачивается с лизингодателем, постепенно выплачивая стоимость предмета лизинга и компенсируя все расходы по приобретению и обслуживанию техники, включая проценты за кредит и вознаграждение лизинговой компании. Срок, на который техника передается во временное пользование, по продолжительности совпадает со сроком его полной амортизации. Как правило, взятая в лизинг техника, выкупается лизингополучателем в течение трех лет. До выкупа она является собственностью лизингодателя.

Такова схема *финансового лизинга*. Другой вид лизинга, *оперативный*, позволяет передавать машины и механизмы в период нормативного срока эксплуатации машин и механизмов нескольким лизингополучателям. Оперативный лизинг дает возможность кратковременного использования техники для производства отдельных видов работ.

Рассмотрим применение этих двух видов лизинга на примере предприятий механизации.

При формировании парка строительных машин предприятие механизации может применить различные варианты приобретения техники, такие как:

- приобретение машин и механизмов за счет собственных средств;
- привлечение кредита для покупки техники;
- применение механизма лизинга для обновления парка строительных машин.

Предприятия механизации могут использовать как финансовый, так и операционный лизинг.

Приобретая основные средства по схеме финансового лизинга, предприятие механизации освобождает собственные денежные средства, которые направляет на производственную деятельность, а по истечении срока финансового лизинга техника переходит в собственность предприятия. Таким образом, предприятие механизации обновляет свой парк достаточно новой техникой с очень низким процентом морального износа.

Также, используя финансовый лизинг, предприятие механизации может передать взятую в лизинг технику строительным организациям, не имеющим своего парка строительных машин в *сублизинг*, который представляет собой особый вид отно-

шений, возникающих в связи с переуступкой прав пользования предметом лизинга третьему лицу.

При оперативном лизинге по закону РФ «О лизинге», переуступка прав лизингополучателем третьему лицу не допускается и договор сублизинга не может быть заключен.

Передачу строительным организациям техники находящейся в собственности предприятия механизации можно осуществлять по схеме оперативного лизинга, используя при этом одну из схем организационных форм управления строительством — традиционную схему генподрядных отношений, систему «под ключ», организационную форму «профессионального управления строительством».

Практика показывает, что на эффективность работы строительных предприятий оперативный лизинг оказывает огромное воздействие. Вследствие этого, для оперативного лизинга целесообразно применить некоторые льготные условия, которые применяются для финансового лизинга. К ним относится предоставление льготных кредитов, освобождение от налогов прибыли, которая используется для приобретения машин и механизмов, проведение ускоренной амортизации и др.

Помимо положительных сторон финансовых возможностей лизинга его отрицательной стороной является относительная дороговизна по сравнению с приобретением имущества в собственность за счет собственных средств или кредита. И, чтобы убедиться в эффективности лизинга по сравнению с другими вариантами приобретения оборудования, заключению каждой сделки должен предшествовать всесторонний анализ различных сторон лизинга и технико-экономическая оценка последствий его применения для финансового состояния пользователя.

Прежде всего, эта оценка необходима самому предприятию (лизингополучателю), экономисты которого должны готовить инвестиционные проекты, а затем заниматься их реализацией.

Задача наилучшего использования лизинга первоначально решается на стадии формирования организационной и производственной структуры строительного предприятия, и в дальнейшем целиком зависит от видоизменения структуры работ и заданных режимов производства.

Решение этой задачи необходимо для планирования оптимальной расстановки собственного парка машин, распределения машин взятых в лизинг, передачи собственных основных фондов в лизинг во время их простоев и т.д.

Для каждого соотношения видов работ должно быть найдено такое распределение машин, при котором максимальное их количество назначалось бы на наиболее соответствующие их характеристикам виды работ, и были бы сведены к минимуму потери от недоиспользования производительности.

Постановка задачи распределения формируется следующим образом: распределить существующие и взятые в лизинг машинные ресурсы таким образом, чтобы было достигнуто своевременное и комплексное обеспечение потребности строительного производства при минимизации себестоимости работ. Поэтому, при использовании лизинга одним из главных условий является соответствие технических качеств и производительности машин и объемов планируемых работ.

С целью оказания практической помощи по выбору лизинга как альтернативного варианта формирования парка строительных машин, требуется разработать соответствующие методические рекомендации, которые позволили бы наиболее эффективно применять лизинг в зависимости от структуры, видов, объемов работ на объектах, сроков строительства, от производственной и организационной структуры предприятий, от условий производства работ, транспортных схем и экономических параметров производства.

При разработке методических рекомендаций по организации лизинга на строительных предприятиях предстоит исследовать различные факторы, влияющие на объем и структуру лизинговых операций. К таким факторам относятся: производственная мощность строительного предприятия, рассредоточение объектов строительства, концентрация, специализация и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 29.10.98 г. № 164-ФЗ «О лизинге».
2. Карп М.В., Махмутов Р.А., Шабалин Е.М. Финансовый лизинг на предприятии. М.: ЮНИТИ, 1998.

УДК 691.5:666.96

Семенюк Р.П., Близнюк Д.Ф., Смоляк Д.С., Петрусев И.В.

ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ «ПЛАСТФЛОК»

Технология стеновых отделочных материалов постоянно развивается и совершенствуется. Создано огромное количество декоративных штукатурок и структурных красок, а также флоковые покрытия. Предлагаемый материал «ПЛАСТФЛОК» представляет собой хлопья из пластмасс неправильной формы, полученные измельчением пластиковых бутылок из-под напитков. Декоративное покрытие из этого материала многослойное. Его нанесение представляет собой несколько последовательных операций. Сначала на подготовленную поверхность при помощи валика или кисти наносится клеевая основа, затем с помощью пистолета-распылителя или пылесоса с насадкой набрасываются флоксы. После высыхания клеевой основы неровно приставшие хлопья сметаются щеткой, а стена покрывается матовым или глянцевым лаком. Полученное покрытие обладает хорошими теплоизоляционными и акустическими свойствами, высокой степенью декоративности.

Применяя «ПЛАСТФЛОК» можно вволю пофантазировать. К примеру, изменяя цвет клеевой основы, которая будет видна между мелкими хлопьями, получим новые варианты цветового дизайна. Вводя мелко-измельченный материал в дисперсию синтетических смол можно получить однокомпонентное покрытие. Оно наносится на основу при помощи кельмы или путем набрызга. Такое покрытие не требует дальнейшей обработки.

Тепло- и звукоизоляционные свойства покрытий «ПЛАСТФЛОК» обеспечиваются их пористой структурой. Покрытия требуют минимального ухода с помощью влажной губки.

Практичность использования покрытия достигается благодаря отсутствию швов и строительных отходов — весь материал идет в дело. Осыпавшиеся хлопья после работы собираются и сохраняются для ремонтных работ.

Покрытие «ПЛАСТФЛОК» может быть использовано при оформлении административных зданий, банков, офисов, гостиниц, спортивных комплексов и т.п.