

Прунова Юлия Александровна,

студентка;

Шеховцов Александр Владимирович.

студент;

Ушакова Валерия Олеговна,

студентка,

ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,

г. Санкт-Петербург, Россия

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПОСТАВКАМИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

Аннотация. Договор поставки строительных материалов в настоящее время является наиболее распространенным в договорных отношениях компаний. В традиционном смысле слова и с точки зрения экономики, поставка представляет собой конечную ступень осуществления договора купли-продажи, при котором выполняется передача товара от продавца к покупателю в форме прямой передачи товара, а также с помощью доставки транспортными средствами в указанное покупателем место.

В современной жизни очень часто люди, приобретающие квартиры в новостройках, сталкиваются с проблемой долгостроя. Эта проблема существует почти всех строительных организациях, для которых отсрочка окончательных сроков сдачи объекта уже стала приемлемой. Поэтому в современном строительстве фактор времени играет большую роль. Одним из них является своевременная поставка материалов на рабочие площадки. Однако в этой сфере существует ряд проблем, из-за которых происходят задержки в снабжении объектов. Для того чтобы предотвратить сдачи строительных объектов позже намеченных сроков, необходимо максимально исключить накладки, связанные с доставкой.

Ключевые слова: поставки, строительный проект, управление поставками, строительные материалы, сезонные изменения.

Постановка задачи.

Целью работы является поиск основных проблем и разработке предложений по их решению. В рамках исследования решаются следующие задачи:

1. Определение главных проблем несвоевременных поставок.
2. Анализ сезонных поставок строительных материалов за 2015-2016г.

3. Разработка решения одной из проблем.

Объектом исследования служат строительные материалы.

Описание исследования.

Рассмотрим некоторые трудности, встречающиеся на пути выполнения своевременных поставок в назначенные сроки:

- завышенные требования потребителя к качеству, приводящие к повышению затрат поставщика;
- уменьшение степени диверсификации, что обуславливает проблему возрастания коммерческого риска от ориентации на одного контрагента;
- удалённость потребителя может привести к экономически невыгодным для поставщика частым поставкам небольших партий;
- план поставок, который используется в определенный срок, должен способствовать получению товаров по мере необходимости, однако для поставщика более выгодный план, устанавливающий неизменность поставок по размеру и во времени;
- объем партии и периодичность поставок. Эта проблема возникает из-за возможного отличия в оценках поставщиком и потребителем экономически выгодного для каждого из них размера партий и периодичности поставки.

Факторы, которые требуют особенного внимания, представлены ниже:

- Стоимость строительных материалов, полуфабрикатов, энергоресурсов, эксплуатация автотранспорта и дорожно-строительных машин, носит вероятностный характер и имеет тенденцию роста в течение года.
- Последовательность и интенсивность потребления производственных ресурсов, которая не устойчива во времени и претерпевает сезонные изменения вследствие комплексного воздействия природно-климатических условий района строительства, физико-механических свойств перерабатываемых материалов, организации и технологии строительства.

Так как проблема, связанная с сезонными факторами, занимает вторую позицию в списке наиболее распространенных проблем, проанализируем зависимость строительных поставок от сезонных изменений.

Зима является периодом затишья на строительном рынке. Это время года отлично подходит для того, чтобы составить планы на сезон и закупить строительные материалы. Существует причина выгодной покупки и поставки строительных материалов в холодное время года:

- Дефицит в строительный сезон.

Часто в сезон появляются проблемы не с самой закупкой, а с производством продукции на заводе и ее дальнейшим вывозом. На любом заводе можно оплатить материал, необходимый для строительства, но сроки его изготовления существенно возрастают. Это обусловлено большой загруженностью заводов-производителей из-за огромного спроса.

Самым большим покупательским спросом в зимний период пользуются кирпич (облицовочный, керамический или силикатный), множество крупноформатных блоков (керакам, керамзитобетонные блоки, газобетон), гравий, щебень и вся ЖБИ продукция (фундаментные блоки плиты перекрытия, перемычки и др.).

- Разгрузка строительных материалов на порядок дешевле.

Стоимость работы автокрана зимой примерно ниже на 10-15%, по сравнению со стоимостью в строительный сезон. Несущественная разница, однако, летом на разгрузку число рабочих смен будет в 2-3 раза больше. Попытки единовременного монтажа материалов и разгрузки при строительстве частных домов в основном только увеличивают стоимость строительства.

Опираясь на вышеперечисленные причины, был проведен анализ стоимости некоторых строительных материалов, поставленных на строительные объекты в 2015 г. в городе Санкт-Петербург. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Стоимость строительных материалов в г. Санкт-Петербург по месяцам 2015г., руб.

Материалы	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
ПНО 63-12	2306.0	2306.0	2517.0	2643.0	2775.0	2904.0
ЗПБ 16-37	204.0	204.0	204.0	214.0	225.0	336.0
ФБС 24-5-6	994.0	994.0	1078.0	1132.0	1189.0	1254.0
КАЭ стр.	7.1	7.4	8.1	8.3	8.8	8.9
КР стр. М200	5.5	5.6	6.1	6.6	7.1	7.1
Газосил. блоки	1130.0	1160.0	1120.0	1290.0	1400.0	1490.0

Продолжение Таблицы 1

Материалы	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
ПНО 63-12	3137.0	3555.0	3188.0	2950.0	2196.00	2259.00
ЗПБ 16-37	353.0	389.0	268.0	250.0	190.00	204.00
ФБС 24-5-6	1372.0	1513.0	1349.0	1320.0	957.00	994.00
КАЭ стр.	9.2	9.8	9.5	8.0	7.18	6.86
КР стр. М200	7.1	7.3	6.7	6.0	5.44	5.16
Газосил. блоки	1620.0	1800.0	1600.0	1450.0	1130.00	1100.00

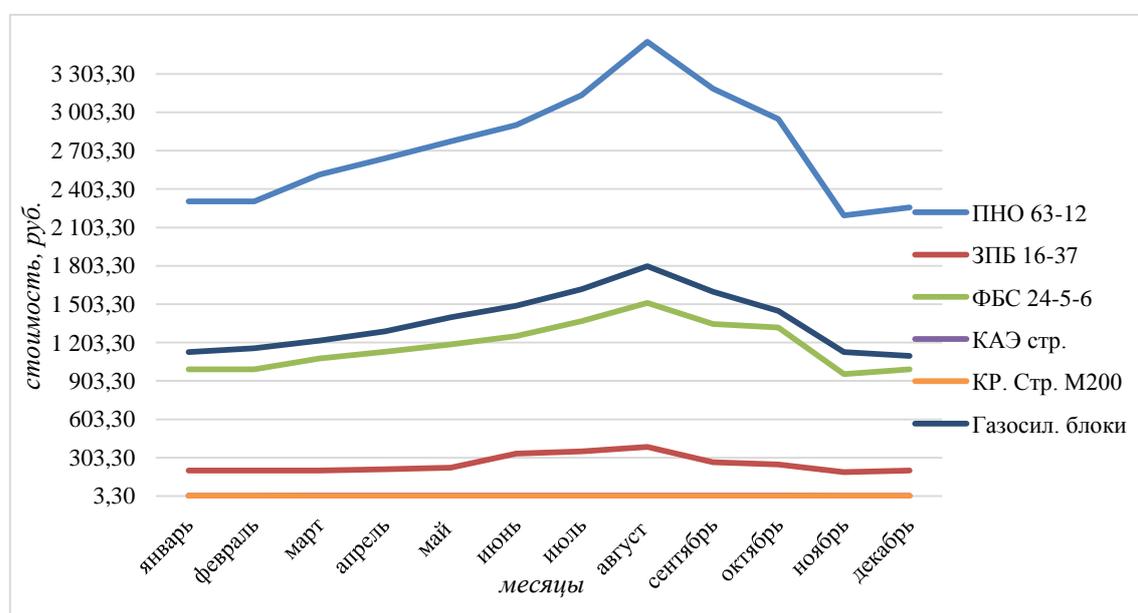


Рисунок 1 – Изменение стоимости стройматериалов в течение 2015г., г. Санкт-Петербург

Данные графика на рисунке 1 показывают, что наиболее высокие стоимости на строительные материалы приходятся на летний период, а в

зимний сезон цены резко падают. В ходе составления статистики изменения стоимости в сезонные периоды возникла потребность в проведении еще одного исследования, а именно: динамики объёмов производства строительных материалов в зависимости от сезонных изменений. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика объёмов производства строительных материалов в зависимости от сезонных изменений 2015г., г. Санкт-Петербург

Объем производства по месяцам, %	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
	13.63	9.33	8.07	7.09	5.83	5.73
	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
	4.23	3.87	2.73	4.83	19.33	15.33

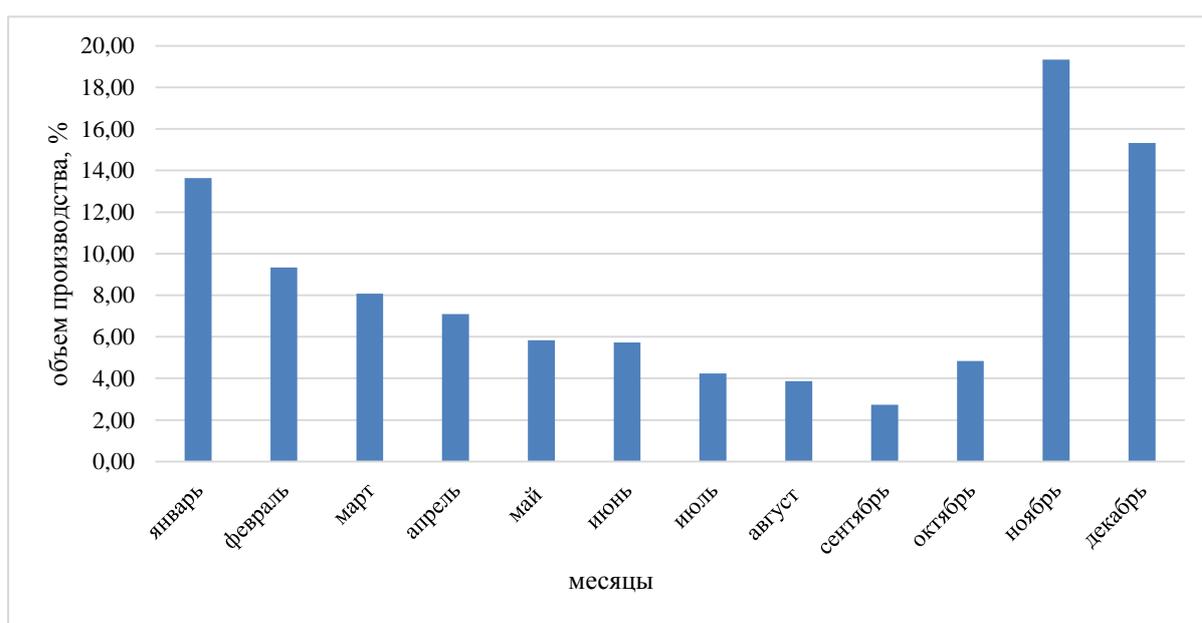


Рисунок 2 – Изменение объёмов производства строительных материалов в зависимости от сезонных изменений 2015г., г. Санкт-Петербург

Анализ данных графика на рисунке 2 показывает, что наибольший объем производства строительных материалов приходится на ноябрь, декабрь, январь. Средний объем производства строительных материалов составляет 16,097%.

Обратные показатели демонстрируют сентябрь и август, когда объёмы производства минимальны – 3,3%.

По графикам на рисунках 1 и 2 можно сделать вывод о том, что заказчики заключают договоры на изготовление и поставку строительных материалов в период, когда стоимость строительных материалов приближается к минимальной. Таковым периодом является конец осени – ноябрь – и зима. Данное решение является экономически выгодным, а также обеспечивает своевременную поставку материалов в установленные сроки, что не тормозит строительные работы.

Заключение.

Поскольку в работе была выявлена зависимость поставок строительных материалов от сезонных изменений, то можно рекомендовать следующее:

1. Заказчик должен отслеживать тенденцию изменения объёма производства того или иного строительного материала за предыдущие два года, производить анализ рынка.

2. Следует проводить мониторинг стоимостей строительных материалов за предыдущий период, а также цены текущего года, чтобы определить наиболее выгодный период закупки материалов без ущерба для строительства в установленные сроки.

3. При планировании поставок стоит учитывать, что цена на работы загрузки-погрузки строительных материалов зимой в основном ниже на 10÷15%, а количество потребных рабочих смен на разгрузку материалов летом будет примерно в три раза больше.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Трапезников В. Обязательства, возникающие из договора поставки // Российская юстиция. – 2012. – № 4. – С. 54–57.*
- 2. Сергей О.В. Выбор стратегии работы с поставщиком // Управление компанией. – 2008. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ipppou.ru/article.php?idarticle=004069>*

3. Уразова Н.А. Процесс выбора и оценки поставщиков – важнейшая составляющая успеха// *ЭлектроИнфо*. – 2009. – №1(январь) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hrd.ru/uz3.php>
4. Мошкова Е.К. Как получить ложку точно к обеду, или Взаимовыгодная работа с поставщиками [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eur.ru/DOCUM3/spoon.htm>
5. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: пер. с англ. – М.: Юнити-Дана, 2003. – 503 с.
6. Домбовский В.В., Чаусова Е.В. Математическая модель управления запасами при случайном сезонном спросе и ненадежных поставщиках. – М.: Экзамен, 2008.
7. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: Банки и биржи, 2007.
8. Мельник М.М. Экономико-математические методы и модели в планировании и управлении материально-техническим снабжением: Учебник для вузов. – М.: Высшая школа, 2004. – 208 с.
9. Миротина Л.Б., Сергеева В.И. Основы логистики. – М., 2003.
10. Осипенкова И.Г., Симанкина Т.Л., Нургалина Р.Р. Основы организации и управления в строительстве: Учебное пособие. СПб.: СПбГАСУ, 2013.