

**Семёнова Т.В.**, к.э.н., доцент  
Национальная металлургическая академия Украины.  
Днепр, Украина  
*semtv1@bigmir.net*

## ПЛАНИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЛИТЫХ ЗАГОТОВКАХ

Особое место в социально-экономических исследованиях принадлежит экономическому прогнозированию, назначение которого — определение вероятных альтернатив экономического развития. Прогнозирование позволяет действовать с большей ориентацией на будущее, своевременно улавливать назревающие тенденции, принимать обоснованные решения. Цель прогнозирования масштабов и структуры литейного производства заключается в разработке научно-обоснованного плана развития литейного производства, носящей вероятностный, но достаточно достоверный характер.

Определяющими факторами существующих подходов к прогнозированию объёмов литейного производства являются выпуск отливок на душу населения или объём производства стали. При этом учитываются значения данных показателей в промышленно развитых странах. Такие подходы не кажутся достаточно обоснованными, поскольку количество населения и произведённой в стране стали не оказывают прямого влияния на выпуск отливок. Кроме того, что большинство из них не учитывает развитие отраслей — потребителей отливок, объём экспорта и импорта, а также тоннажное уменьшение литья вследствие внедрения различных технологических и организационных мероприятий. Эти факторы не были учтены, поскольку значительная часть методов разрабатывалась отечественными экономистами около 20 лет назад, в условиях директивной экономики, когда планирование производства и обеспечения предприятий различными видами ресурсов осуществлялось централизованно, и необходимость исследования спроса на продукцию, в том числе со стороны зарубежных рынков, была не столь ощутима. Анализ зарубежных публикаций показал, что все исследования по прогнозированию литейного производства выполнялись на уровне предприятия или крупных компаний, а не по отрасли в целом.

Ввиду того, что основное количество литых заготовок идёт на покрытие потребностей машиностроения и металлургической промышленности, определение темпов и пропорций развития литейного производства тесно связано с развитием этих отраслей промышленности. В то же время уровень развития литейного производства в немалой степени определяет качество и конкурентоспособность машиностроительной продукции на мировом рынке.

Объём и структура потребления литых заготовок (по видам сплавов и способам производства) являются основными параметрами, определяющими развитие литейного производства. Стабилизация и дальнейшее развитие отрасли возможны только при условии сбалансированности объёмов и структуры производства отливок со структурой и объёмами потребления отливок. Для определения необходимого объёма выпуска литья нужно исходить из потребности промышленности в литых заготовках и возможности экспортных поставок.

Развитие литейного производства необходимо рассматривать в рамках единой системы планирования производства и потребления всех видов металлопродукции. Научно обоснованной потребностью промышленности в отливках являются такие объёмы и структура производства отливок, которые не только обеспечивают полное удовлетворение металлопотребляющих отраслей, но и требуют наименьшего совокупного расхода всех видов ресурсов в расчёте на единицу полезного эффекта машин и конструкций.

Нами были разработаны методические положения по прогнозированию объёмов и структуры литейного производства. При определении перспективной потребности в отливках в качестве исходной базы для расчёта предлагается использовать потребление отливок из различных сплавов в промышленности в базисном периоде. Нами была разработан методический подход, который позволяет прогнозировать не только объём, но и структуру выпуска литья. Методика учитывает следующие факторы:

- потребление отливок различными отраслями промышленности в базисном периоде;
- темп роста отраслей — потребителей отливок;
- отставание темпа роста продукции в натуральном выражении от стоимостного;
- изменение потребности в отливках за счёт внедрения различных мероприятий в отраслях — потребителях отливок;
- снижение потребности в отливках данного сплава за счёт изготовления отливок из более качественных материалов;
- дополнительная потребность в отливках данного сплава для замены отливок из менее качественного сплава;
- снижение потребности в отливках данного сплава за счёт применения заменителей литых заготовок;
- дополнительная потребность в отливках данного сплава для замены других видов заготовок;
- дополнительная потребность в отливках для экспорта;
- снижение потребности в отливках за счёт импорта литых заготовок.

С целью избежать повторного счёта каждый последующий коэффициент рассчитывается с учётом влияния на величину потребности в отливках всех предыдущих показателей, кроме первых двух, которые характеризуют развитие отраслей-потребителей.

Расчёты выполняются отдельно для каждого из выбранных видов сплавов. Если суммировать потребность в литье из всех сплавов, то в результате будем иметь общую потребность в литых заготовках.

В качестве литейных сплавов можно использовать чугун, сталь и цветное литьё. Однако в таком случае результаты окажутся весьма приблизительными ввиду значительного укрупнения данных. Если же принимать во внимание всё многообразие литейных сплавов, то определение потребности окажется слишком трудоёмкой и сложной, с точки зрения получения исходной информации, задачей. Поэтому нами предлагается в качестве сплавов, на основе которых будут

производиться вычисления, принять серый, ковкий и высокопрочный чугуны, сталь и цветное литье как основные литейные материалы. В зависимости от цели прогнозирования на основе разработанной формулы можно отдельно определить потребность в отливках из таких сплавов, как легированная и высоколегированная сталь, алюминиевые сплавы и др.

Методика прогнозирования потребности в отливках, в том числе по видам сплавов, может быть использована при решении вопросов загрузки производственных мощностей, координации деятельности предприятий литейного производства, проведении инвестиционной политики, разработке программ и концепций развития литейного производства и других.

#### Литература и источники:

1. Чумак. А.Н. Разработка методов определения, анализ и прогнозирование технико-экономического уровня литейного производства: Дис... канд. экон. наук: 08.00.21. — Днепропетровск, 1988. — 273 с.
2. Афонькин, М.Г., Магницкая М.В. Производство заготовок в машиностроении. — Л.: Машиностроение, Ленингр. отделение, 1987. — 256 с.

**Силюк Т.С.**, к.э.н., доцент.

**Сухонос Н.И.**, м. э. н.

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина».

г. Брест, Республика Беларусь.

*silyukts@mail.ru*

## ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

На сегодняшний день формирование и развитие логистической системы в Республике Беларусь является очень актуальным направлением. В этой связи целесообразным является изучение опыта зарубежных стран и возможность использования его на территории Республики Беларусь.

Логистическая система — адаптивная система с обратной связью, выполняющая различные логистические функции, как правило, состоящая из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой.

В Западной Европе целенаправленное развитие системы транспортной логистики началось в начале 1980-х годов, что было обусловлено высокой динамикой роста грузовых и пассажирских перевозок в условиях глобализации мировых товарных рынков. В ЕС за небольшой период времени логистика стала важным элементом экономики. Доля занятых в компаниях, обеспечивающих обработку, хранение груза и другие логистические услуги составляет почти четверть (24,2 %) от занятых в транспортной отрасли (в Германии почти 50 %). На территории европейского пространства в 1991 г. была создана Европлатформа (Europlatforms) — Европейская ассоциация «грузовых деревень». Членами данной организации являются 62 компании и 10 европейских государств (Италия, Испания, Франция, Португалия, Дания, Германия, Греция, Венгрия, Украина и Люксембург). Европлатформа содействует деятельности 2400 компаний. Основная цель деятельности Европлатформы заключается в продвижении и расширении концепции создания логистических центров на европейском пространстве, в установлении и развитии взаимоотношений с транспортно-логистическими системами других стран и регионов.

Первым в Западной Европе был создан логистический центр в Ингольштадте (Бавария), который обладал хорошими железнодорожными и автомобильными подъездными путями, имел свои базы и филиалы вблизи мест расположения потребителей. Последние обеспечивались товарами по технологии ночных перевозок таким образом, чтобы необходимые грузы были на месте уже к началу рабочего дня.

Крупнейшим логистическим центром является Bologna Freight Village (Италия), расположенный на пересечении 5 крупнейших железнодорожных и 4 автомобильных путей сообщения, обслуживающая до 35 % грузопотоков национального происхождения и 16 % международного грузового трафика. В данном центре находится около 100 национальных и международных транспортных и логистических компаний, таможенная служба, банковские учреждения, почта, бары, ресторан.

Высокоразвитой сферой деятельности и лучшей в Европе является логистическая система в Нидерландах. Здесь насчитывается 12200 компаний, оказывающих различные логистические услуги. Основные грузопотоки по странам распределяются в следующем соотношении: Германия — 40 %, Бельгия — 20 %, Франция — 11 %, Италия — 2 %. Большинство компаний предоставляют весь спектр логистических услуг. Все процессы обработки грузов механизированы и автоматизированы с минимальным участием персонала. Крупные компании имеют широкоразветвленную сеть во многих регионах мира. В Нидерландах самая большая в мире площадь хранения продукции (в кубических метрах на душу населения). Значительный сегмент логистического рынка Нидерландов составляют средние и мелкие компании. Одними из основных структур транспортной логистики Нидерландов считаются морской порт и железнодорожный терминал в Роттердаме, грузовой терминал аэропорта «Схипхол».

В Нидерландах развитие логистической системы курирует Министерство транспорта и водного хозяйства, создана Нидерландская ассоциация транспорта и логистики «TLN», основан институт перспективной логистики «DINALOG». В числе задач министерства: обеспечение доступа к узловым международным логистическим центрам; стимулирование промышленности с целью повышения компетентности в области логистики; выявление проблем и возможностей логистического рынка; максимальное повышение эффективности; внесение предложений по оптимизации всех процессов, включая таможенные, на территории Евросоюза. Нидерландская ассоциация транспорта и логистики «TLN» представляет 6000 компаний разной величины, в числе основных задач — представление интересов данных организаций в различных инстанциях, в том числе в правительстве, позиционирование сферы транспорта и логистики как одной из основных в экономике страны, контроль обслуживания клиентов и др.

Логистическая система Австрии контролируется правительством, которое приняло специальную программу развития транспортно-логистической инфраструктуры, предусматривающую государственное содействие при оптимизации