

Производственный запас (Manufacturing stock)

Синонимы: Производственные резервы, Productive reserves

Разделы: [Бизнес-задачи](#)

Производственный запас (Manufacturing stocks) — это совокупность предметов труда, которые используются в процессе производства:

- сырье,
- материалы,
- комплектующие изделия и полуфабрикаты,
- запчасти,
- стройматериалы,
- топливо,
- инструменты и другие средства производства.

Производственный запас — это часть материальных ресурсов, которые измеряются в натуральных и денежных показателях.

Характерная особенность производственных запасов заключается в том, что они участвуют в производственном процессе только один раз и в полном объеме переносят свою стоимость на производимый продукт, оказанные услуги или выполненные работы.

Весь производственный запас условно разделяется на три части:

- **Текущий запас**, который обеспечивает непрерывность производства в период между двумя очередными поставками материалов на склад и определяются величиной их ежедневного потребления в производстве.
- **Подготовительный запас**, который создается для обеспечения непрерывности снабжения, он связан с транспортировкой сырья к месту производства, анализом его качества и прочими подготовительными работами.
- **Страховой запас**, который необходим в случае непредвиденного срыва плановой поставки или резкого увеличения спроса на готовую продукцию, при изготовлении которой используется данный вид производственных запасов.

Основными задачами учета производственных запасов являются контроль за их поступлением, хранением и потреблением в пределах установленных норм.

При регулярных поставках за норму производственного запаса S_m принимают запас материала в днях среднесуточного потребления, планируемый на конец года как переходящий запас:

$$S_m = S_{ac} + S_p + S_s$$

где:

- S_{ac} — норма среднего текущего запаса (дни);
- S_p — норма подготовительного запаса (дни);
- S_s — норма страхового запаса (дни).

Значения норм подготовительного и страхового запасов могут быть рассчитаны по специальным формулам, или приниматься на основе статистических данных за несколько лет. Значение нормы текущего запаса равно половине интервала между поставками.

Норма производственного запаса в стоимостном выражении RS_m вычисляется по формуле:

$$RS_m = \frac{URS_m * Q * C_1 * S_m}{T}$$

где:

- URS_m — норма расхода данного вида производственного запаса на единицу изготавливаемой продукции (нат. ед./нат. ед.);
- C_1 — цена единицы производственного запаса (ден. ед./нат. ед.);
- Q — запланированное к производству количество продукции, при изготовлении которой используется данный вид запаса (нат. ед.);
- S_m — норма производственного запаса в днях;
- T — условный (финансовый) год ($T = 360$).

Производственные запасы являются одним из основных факторов, влияющих на логистические издержки и уровень логистического обслуживания в целом, поэтому необходимо поддерживать запасы на таком уровне, при котором затраты на них минимальны.

Блок планирования запасов, входящий в состав решения Loginom Demand Planning, позволяет выполнить эту задачу для любого состава производственных запасов.