

*Лапшина Елена Ивановна*

магистрант

Научный руководитель

*Матягина Татьяна Владимировна*

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
авиационный технический университет»

г. Уфа, Республика Башкортостан

## **НАЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ**

*Аннотация:* в статье предпринята попытка систематизировать применяемые на практике методы оценки и планирования производственной мощности предприятия, а также определены сферы их применения.

*Ключевые слова:* производственная мощность, планирование производственной мощности, методы определения производственной мощности, стратегия управления производственной мощностью.

Успех стратегии современной организации напрямую зависит от имеющихся у нее производственных мощностей (далее – ПМ). Это объясняется тем, что высокий уровень производственных мощностей не менее вреден, чем их дефицит. Стратегия по вопросам производственных мощностей требует от менеджеров предприятия компетентного подхода к выбору метода их планирования и управления.

Под процессом планирования относительно производственных мощностей следует понимать процесс определения потребности в технологическом оборудовании и требуемой рабочей силе, необходимых для реализации основного плана производства. Под управлением относительно ПМ, в свою очередь, следует понимать внесение поправок в планы дальнейшего применения рабочей силы и технологического оборудования с целью обеспечения реализации производственного плана [4, с. 528].

При планировании и управлении ПМ огромную роль играют вопросы их определения.

Для определения ПМ ряд авторов выделяют следующие методы:

1. Метод расчета ПМ на основе определения мощности электродвигателей технологического оборудования, приводящих это оборудование в движение. Рассчитывается путем произведения трех показателей. Первые два из них касаются непосредственно оборудования, первый – технической мощности их электродвигателей, второй – фонда их рабочего времени. Третий показатель – коэффициент, с помощью которого осуществляется перевод потребляемой в целях технологической необходимости электроэнергии в объем производимой продукции.

В методе имеется непосредственная взаимосвязь между количеством энергии, которая потребляется для производства производимой продукции и объемом ПМ. Зачастую эта связь не прослеживается. В частности, это касается случаев, когда применяется не современное энергопотребляющее оборудование, у которого потребление энергии выше, нежели у передовых энергосберегающих устройств, даже если выходная мощность у них будет такой же или меньше. По этой причине в практической деятельности предприятия данный метод реализуется крайне редко.

2. Метод расчета ПМ посредством экспертных оценок. Реализуется в том случае, когда прямой достоверной информации для определения величины ПМ не хватает. Выводы о величине ПМ в данном случае определяется группой экспертов, исходя из имеющихся входных данных, субъективных знаний и накопленного опыта. Отсюда вытекает вывод, что данный имеет как несомненное достоинство – простота применения, так и существенный недостаток, а именно субъективизм при определении выводов.

3. Метод расчета ПМ посредством анализа предприятия. Метод предполагает определение пределов производственных возможностей для каждого конкретного станка, расчет которого осуществляется на основании данных о количестве производимой продукции, максимальном объеме производства,

предполагает построение областей возможностей производства предприятия. Метод считают теоретическим, и в практической деятельности предприятия не применяется.

4. Метод расчета ПМ посредством соотношения с основными фондами. Метод предполагает, что основные фонды, задействованные в производстве – это форма выражения средств труда в денежном эквиваленте. Совокупность этих фондов представляет собой непосредственно ПМ. Проблема метода в том, как применительно к оценке ПМ произвести перерасчет основных фондов.

5. Метод расчета ПМ по производительности оборудования. Рассчитывается в натуральных единицах измерения. Применяется в несложных случаях определения ПМ, например, в случаях, когда предприятие выпускает однотипную продукцию и использует однотипное оборудование.

6. Балансовый метод расчета ПМ, т.е. измерения мощности в тех единицах, в которых определяется производство продукции. Баланс ПМ лежит в основе разработки плана, по объему и видам производственной продукции.

7. Нормативный метод расчета ПМ. Метод является достаточно общим, хотя и предполагает применение нормативной базы, которая определяет укрупненные нормативы затрат для производственных ресурсов, но не определяет конкретного механизма для определения нормативов. К тому же данный метод не предполагает учет потерь и недоиспользование мощности.

8. Метод расчета ПМ посредством экономических измерителей. Итоговое значение ПМ равно интегральному показателю в виде среднегеометрического от 3-х показателей частных ПМ. Первый частный показатель ПМ определяется как произведение максимальной стоимости основных средств за обозначенный период и максимальной фондоотдачи за тот же период. Второй – как произведение максимальной среднесписочной численности рабочих за обозначенный период и максимальной производительности труда за тот же период. Третий – как произведение максимальных материальных затрат за обозначенный период и материалоотдачи за тот же период.

9. Метод расчета ПМ посредством ведущего оборудования. Он более всего распространен на территории РФ. Однако для его применения следует соблюдать определенные условия:

– во-первых, расчет осуществляется непосредственно по ведущему оборудованию. При этом под данным термином следует понимать технологическое оборудование, используемое для определяющих стадий процесса производства, и имеющее наибольшее стоимостное выражение в сравнении с иным применяемым оборудованием или выполняющее самые трудоемкие процессы;

– во-вторых, расчеты производятся снизу вверх, т.е. изначально определяют ПМ одной единицы этого оборудования, далее конкретного участка, затем целого цеха, а на конечном этапе полностью по предприятию [1, с. 287; 2, с. 10; 3, с. 337; 5, с. 82].

ПМ одного такого оборудования определяется путем произведения производительности одного оборудования и фонда рабочего времени этого оборудования. Для определения ПМ участка показатель, показатель мощности одного оборудования умножается на общее количество ведущего оборудования, применяемого в рамках одного участка.

После определения ПМ выбирают одну из стратегий управления ПМ, суть которых сводится к снижению или наращиванию ПМ. Сокращение мощности может осуществляться посредством ликвидации неиспользуемых или избыточных мощностей. Данный метод обусловлен общей стратегией организации – оттоком средств, которые вложены в развитие бизнеса или ухода с рынка. Этот процесс может носить как временный, так и окончательный характер. При наращивании мощности может применять как интенсивный подход, который предполагает поиск резервов, имеющихся внутри организации, так и экстенсивный подход – поиск резервов вне пределов организации, который предполагает ввод дополнительных мощностей.

Проанализировав методы, посредством которых производится расчет производственной мощности, применяемые при планировании и управлении производственными мощностями, мы пришли к выводу, что каждый из них обладает

как своими достоинствами, поскольку применяется с учётом специфических показателей (расчета по мощности электродвигателей) или в определенных условиях (например, метод экспертных оценок), так и рядом недостатков (например, метод основных фондов – основная проблема которого связана с измерением мощностей данным методом, является пересчетом величины основных фондов применительно к оценке мощностей). Каждая организация сама определяет наиболее приемлемый для себя метод планирования и управления производственными мощностями, при этом не возникает сомнений в необходимости данных расчетов, поскольку на их основе выявляются внутренние резервы производства, способствующие росту производства, определяется рациональный объем выпускаемой продукции, потребность увеличения объемов мощности производства посредством технического переоснащения и т. д.

### *Список литературы*

1. Конева О.И. Проблемы и методы управления производственной мощностью предприятия / О.И. Конева, Ю.А. Дорошенко // Социально-гуманитарные знания. – 2013. – №8. – С. 287–293.
2. Тертышник М.И. Проблемы определения и нормирования производственных мощностей химических предприятий / М.И. Тертышник // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2014. – №4. – С. 10.
3. Тертышник М.И. Особенности расчета производственных мощностей химических и нефтехимических предприятий / М.И. Тертышник // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2019. – №2. – С. 337–340.
4. Туровец О.Г. Организация производства и управление предприятием / О.Г. Туровец. – М.: Инфра-М, 2004. – С. 528.
5. Цапко К.А. К вопросу о принципах определения производственной мощности строительных организаций в современных условиях / К.А. Цапко // Вестник евразийской науки. – 2019. – №6. – С. 82.