УДК 338.242.66

А.М.МАКОВСКИЙ, *д-р экон. наук, профессор, gan171@rambler.ru*
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург
А.Н.ГАВРИЛОВ, *канд. экон. наук, доцент, gan171@rambler.ru*
М.М.ХАЙКИН, *д-р экон. наук, профессор, gan171@rambler.ru*
Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов (СПбГУЭФ)

A.M.MAKOVSKY, *Dr. in ec., professor, gan171@rambler.ru*
National Mineral Resources University (University of Mines), Saint Petersburg
A.N.GAVRILOV, *PhD in ec., associate professor, gan171@rambler.ru*
M.M.HAYKIN, *Dr. in ec., professor, gan171@rambler.ru*
Saint-Petersburg State University of Economics and Finance

ВЛИЯНИЕ МАСШТАБА ПРОИЗВОДСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СТРАТЕГИЮ РАЗВИТИЯ ФИРМЫ

Рассматриваются вопросы повышения эффективности отечественного производства при различных размерах производственной мощности. Приводятся показатели, характеризующие размеры производственных мощностей, отражающие эффективность их использования. Дается всесторонний анализ концепции А.Д.Чандлера и ее практического значения. Ставится задача разработки нормативов, характеризующих минимально допустимый размер производства для различных отраслей промышленности.

***Ключевые слова*:** масштаб производства, минимально допустимые мощности, концепция А.Д.Чандлера, размер предприятия.

INDUSTRIAL SCALE INFLUENCE ON FORMATION OF THE STRUCTURE AND THE DEVELOPMENT STRATEGY OF THE COMPANY

In the article the issues of improving the efficiency of domestic production with the different sizes of production capacity are considered. Indicators that characterize the size of production capacity and reflect the efficiency of its use are given. Authors carry out a comprehensive analysis of the A.D. Chandler's concept and its practical application. The main goal is to develop standards for characterizing the minimum allowable size of the production for different industries.

***Key words*:** scale of production, lowest admissible production capacity, the concept of A.D.Chandler, size of the enterprise.

Организационная структура предприятий, фирм, компаний отечественной экономики формировалась под влиянием различных факторов, которые следует учитывать при установлении их экономически обоснованных размеров, независимо от их форм собственности. Это методологическая проблема, которой в экономической литературе не уделяется достаточно внимания. Нередко не видят различия между такими категориями как «размеры предприятия» и «размеры производства», «специализация предприятия» и «специализация производства». А ведь данная проблема имеет прямое отношение к развитию малого, среднего и крупного бизнеса, установления между ними оптимальных соотношений.

Рассмотрим, например, понятия «размер производственной мощности предприятия» и «размер предприятия». Между ними

нет тождества. Это разнопорядковые категории. Размер или объем производства характеризует способность предприятия изготовлять продукцию при условии полного использования его производственного потенциала (факторов производства). При этом, чем выше уровень концентрации производства, тем большим производственным потенциалом оно обладает.

Понятие же «размер предприятия» отражает его производственный аппарат, т.е. совокупность материальных, финансовых, и трудовых ресурсов, которыми располагает данное предприятие. Высокий уровень концентрации производства и значительный объем выпускаемой продукции в натуральных величинах еще не означает, что возрастает объем предприятия, если не привлекаются дополнительные материальные, финансовые, и трудовые ресурсы.

В данном случае речь идет об увеличении производственной мощности, т.е. размера производства. При этом размер производства может расти в двух случаях:

1) при концентрации на одном предприятии выпуска разнотипной продукции, что приводит к созданию на нем универсального производства. Такие предприятия, как правило, экономически не эффективны, и не в состоянии обеспечить высокие темпы производительности труда;

2) при концентрации производства на специализированных предприятиях, которые обладают высокой эффективностью благодаря использованию методов крупносерийного и массового производства.

Концентрация производства на основе его специализации не всегда вызывает увеличения размеров предприятия. Более того, уровень концентрации производства может расти, а размеры предприятия уменьшаться. Концентрация конструктивно и технологически однородной продукции на основе повышения уровня специализации производства делает экономически выгодным создание как крупных, так и средних и мелких предприятий, оснащенных передовой высокопроизводительной техникой.

В зависимости от специфики изготовляемой продукции, типа производства, уровня технической оснащенности в каждой отрасли складываются присущие ей пропорции между средствами труда и рабочей силой, которые определяют экономически обоснованные размеры предприятий. При этом важной задачей является достижение оптимальных размеров предприятий. В зависимости от условий производства, специфики отрасли, объема рынка и других факторов не всегда удается достигнуть оптимального размера предприятия, при которых обеспечиваются самые минимальные средние общие издержки. В этом случае крайне важно установить оптимальные и минимальные допустимые размеры предприятий, нарушение которых ведет к снижению эффективности производства.

В экономической литературе до сих пор не смолкают дискуссии по поводу эффективности предприятий различных размеров. В одних случаях утверждается об очевидных преимуществах крупных, высококонцентрированных предприятий перед мелкими фирмами. В других превозносят производственные структуры малых размеров, как основу экономики. Нам представляется, что эти дискуссии носят бессодержательный характер и уводят в сторону от подлинных проблем. Суть дела в том, что как крупные, так и небольшие предприятия, обладают своими преимуществами и недостатками. Их неправомерно противопоставлять друг другу, отдавать предпочтения одним, принижать значение других. Предприятия, независимо от размеров, в совокупности образуют единый экономический организм, дополняя друг друга, взаимодействуя между собой. Каждое из них выполняет строго присущее, специфические функции.

Как первые, так вторые, в одних случаях могут быть высокорентабельными, в других – убыточными. Здесь первостепенное значение приобретает вопрос о минимально допустимых размерах производственной мощности предприятия. Размер производства или производственной мощности измеряется количеством продукции, которое способно произвести предприятие в оптимальных условиях, т.е. когда максимально используются все факторы производства. Ми-

нимально допустимый размер производства должен обеспечивать экономически эффективное применение передовой техники и технологии, высокую производительность труда и низкие издержки. Это достигается на специализированных предприятиях.

Минимально допустимый размер производственной мощности предприятия должен являться основным показателем нижней границы концентрации производства, поскольку в этом случае предельный доход еще перекрывает предельные издержки или достигает их равенства. Напротив, предприятия, у которых производственные мощности ниже минимально допустимых должны быть перепрофилированы, или реконструированы, а в отдельных случаях – ликвидированы.

Каждое отдельное предприятие должно стремиться к загрузке производственных мощностей до оптимального уровня. Это происходит в том случае, когда минимально допустимые мощности оказываются недостаточными для удовлетворения потребностей в той или иной продукции. Оптимальным следует считать такой размер производственной мощности предприятия, при котором издержки сокращаются до возможно минимального уровня и достигаются наилучшие технико-экономические показатели. Таких предприятий в России насчитывается немного. Более того, у значительного количества предприятий размеры производственных мощностей ниже минимально допустимых, т.е. результативность их работы крайне низка. Поэтому необходимым условием повышения их эффективности является наращивание их производственных мощностей до минимально допустимых. А это, в свою очередь, неизбежно приводит к снижению средних постоянных издержек на единицу продукции.

Перед экономической теорией стоит непростая задача – обосновать концепции, на основе которых станет, возможна разработка нормативов, характеризующих минимально допустимый размер производства. Эти нормативы должны быть созданы для различных отраслей промышленности, и учитывать многообразные факторы (районы производства и потребления, местоположения источников сырья, степень развития производственной и социальной инфраструктуры и т.д.). Одновременно должна решаться задача по созданию мощных информационных центров, в которых бы аккумулировалась и обрабатывалась разнообразная информация, отражающая все стороны хозяйственной деятельности предприятий и фирм, включая данные об их структуре, номенклатуре выпускаемых изделий, использования производственных мощностей, рекомендации по их оптимизации.

Таким образом, дискуссии о преимуществах или недостатках предприятий относительно их размеров, тем более их противопоставление друг другу, носит неконструктивный, бессодержательный характер. Речь должна идти об оптимизации их производственной мощности. В этом случае экономически выгодными могут быть как крупные, и даже гигантские предприятия, так средние и мелкие фирмы.

Вместе с тем, некоторые принципиальные положения стандартной экономической теории относительно масштаба производства не подтверждается практикой.

К такому выводу пришел известный историк бизнеса А.Д.Чандлер, индекс цитирования которого сегодня в шесть раз выше, чем суммарный индекс цитирования всех остальных бизнес-историков вместе взятых. Изучая в ретроспективе огромный фактический материал, он доказывает, что в хозяйственной жизни крупные предприятия, особенно в сфере инновационной деятельности, более эффективны по сравнению с предприятиями меньших размеров. Основные положения теории А.Д.Чандлера заключаются в следующем:

1. В концепции рассматриваются капиталоемкие отраслям промышленности.

2. Крупные предприятия имеют потенциальные преимущества – низкие издержки, достигаемые за счет эффекта масштаба, но полностью реализовать все эти потенциальные преимущества в издержках можно только при условии постоянного поступления на завод сырья и материалов, чтобы обеспечить полное использование производственных мощностей.

3. Однако только производственного эффекта масштаба недостаточно, для капитализации производственных инвестиций предпринимателям, построившим крупные заводы, необходимо сделать два взаимосвязанных между собой вида инвестиций в национальные, а затем международные сети маркетинга и дистрибьюции.

4. Долгосрочная стратегия управления компаниями заключается в росте компании путем проникновения на смежные рынки или выходы на зарубежные, в то время как олигополистическая конкуренция способствует, росту самих компаний там, где они доминируют, так и росту национальных экономик.

5. Возможность сделать инвестиции в качестве первопроходца и создать управленческое предприятие существует короткое время. И если такая возможность упущена, предприятию и его национальной промышленности трудно восстановить конкурентные способности даже на внутреннем рынке.

6. Причины неудач крупных компаний Чандлер видит в том, что подобно многим социальным институтам управленческие предприятия могут испытывать стагнацию.

7. Причины стагнации проистекают из-за некомпетентности управляющих и бурным развитием рынка корпоративного контроля, что привело к тому, что «покупка, продажа корпораций стала бизнесом, и «общество процветало за счет промышленности»[*].

А.Юданов интерпретировал концепцию А.Чандлера в свете теории издержек и пришел к следующим выводам[**].

1. Согласно концепции А.Д.Чандлера, в долгосрочном периоде рост размеров предприятия приводит к снижению издержек на единицу изготовляемой продукции при достаточной загрузке производственных мощностей. Это является одной из причин успеха крупных предприятий. Стандартная же теория, напротив, утверждает, что средние постоянные издержки снижаются по мере роста степени загрузки мощностей предприятия, но не реагируют на изменения размеров фирмы.

2. С точки зрения стандартной экономической теории в долгосрочном периоде нет, и не может быть постоянных издержек. Однако практика показывает, что нечто похожее существует и с этим надо считаться. Такие издержки, А.Юданов, предлагает называть квазипостоянными (они постоянны в долгосрочный период времени и не равны нулю, пока фирма существует). Способность их снизить – ключ к пониманию феномена крупных предприятий, которые является доминирующими в экономике на протяжении многих десятилетий.

3. По мере увеличения выпуска продукции происходит снижение квазипостоянных издержек, поскольку их общий размер считается неизменным. Это означает, что рост размера фирмы вызывает снижение средних квазипостоянных издержек. Это говорит о том, что чем больше предприятие, тем оно эффективнее, а следовательно, понятие оптимальный или минимальный эффективный размер предприятия просто не существует.

4. В реальной действительности именно крупные и даже гигантские предприятия доминируют в современной экономике. Не оправдывается прогноз об их вытеснении малыми предприятиями. В этом случае недоучитывается источник конкурентных преимуществ крупных предприятий – возможность снижения квазипостоянных издержек.

Признавая феномен квазипостоянных издержек А.Юданов, не смог объяснить их природу, находясь в рамках неоклассического подхода.

На наш взгляд, здесь неизбежно возникают и другие вопросы, которые требуют и не находят ответа.

1. Как будут изменяться квазипостоянные издержки в рамках функционирования фирмы с несколькими предприятиями, а не одним предприятием?

---

[*] *Чандлер А.* – младший. Железная логика промышленного успеха //Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер.8. Менеджмент. 2005. Вып.2(16). С.148-169.

[**] *Юданов А.* История и теория крупного предприятия (взгляд из России) // Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 7. С.23-33.

2. Что произойдет при переходе от однопродуктовой модели фирмы к многопродуктовой?

3. Зависят ли квазипостоянные издержки от жизненного цикла товара и отрасли?

4. Как квазипостоянные издержки изменяются в зависимости от отрасли?

5. Влияют ли ресурсные ограничения на минимально-эффективный размер предприятия?

Найти ответы, на эти вопросы невозможно оставаясь в рамках неоклассической теории. Возможно, необходим переход к неоинституциональной теории, которая учитывает как производственные (трансформационные), так и трансакционные издержки.

Следует отметить, что оптимизация должна выполняться на уровне, как для отдельного завода, так и фирмы в целом.

Следовательно, речь должна идти не просто о крупных предприятиях, а о специализированных предприятиях, где основное значение приобретает размер производственных мощностей, рост которых способен обеспечивать крупные масштабы производства и снижать квазипостоянные издержки.

Кроме того, важнейшим вопросом для промышленных предприятий в российской экономики является вопрос стандартов и объемов производимой продукции.

Как показывает мировой опыт, развитие фирмы происходит успешно, если она может интегрировать производственные стандарты и технологии в рамках единой продуктовой платформы.

Под продуктовой платформой понимается «набор подсистем и интерфейсов, которые формируют базовую структуру, позволяющую эффективно разрабатывать и выпускать поток производных продуктов». В рамках одной продуктовой платформы возможно широкое разнообразие конкретных изделий, которые позволяют осваивать дифференцированные сегменты рынка и существенно экономить производственные и сбытовые издержки*.

* Инновационная экономика. М., 2004. С.15.

На наш взгляд, рост размера фирмы в долгосрочном периоде прекращается по мере достижения продуктовой платформой стадии зрелости. Т.е. рост фирмы (но не обязательно предприятия) происходит до тех пор, пока она способна контролировать технологию и стандарты, стандарты приемлемы для потребителя, спрос на этот товар приобретает глобальный характер. Это связано с тем, что эффективность вложений в непроизводственную сферу, зависит от стадии жизненного цикла продукта, и по мере старения продуктовой платформы, падает и эффективность вложений в непроизводственную сферу.

Что касается, малых предприятий, то они действительно располагают меньшими производственными возможностями по сравнению с крупными предприятиями из-за ограниченности ресурсов. Однако это вовсе не означает, что предпочтение в развитии производства всегда следует отдавать крупным фирмам и компаниям.

Во-первых, малые предприятия экономически эффективны, тогда, когда их производственные мощности специализированны на изготовлении узкономенклатурной продукции, что делает возможным применение крупносерийного и массового производства.

Во-вторых, их организация не требует крупных инвестиций, а срок окупаемости затраченных средств крайне минимален.

В-третьих, одна из задач малого бизнеса – это создание рабочих мест, особенно в депрессивных районах, где наблюдается избыток людей трудоспособного возраста, поэтому они могут рассчитывать на поддержку государства.

В-четвертых, эффективность малого бизнеса проявляется чаще всего и в тех случаях, когда его производственная деятельность сочетается с работой крупных компаний и фирм. Он выполняет отдельные заказы на основе заключенных договоров, имеющих юридическую силу. Нередко малые предприятия берут на себя поисковые и прикладные исследования, создание нововведений, крупные фирмы затем осуществляют их массовое производство.

И, в-пятых, малый бизнес эффективен в условиях ограниченного спроса на те или иные виды продукции. В этой ситуации применение высокопроизводительного дорогостоящего оборудования, каким располагают крупные предприятия, способного обеспечить выпуск продукции, превышающей потребности, экономически нецелесообразно.

Малые и средние предприятия являются составной, органической частью единого производственного комплекса страны, тесно взаимодействующей с крупным бизнесом.

Пример такого сотрудничества демонстрирует американская экономика, где число малых и средних предприятий достигает почти 20 млн. Большинство этих предприятий работают по заказам крупных компаний на основе долгосрочных соглашений. Их производственные мощности специализированы применительно к потребностям крупных предприятий, обеспечивая последних стандартными узлами и деталями. Как правило, малые предприятия здесь имеют высокий уровень специализации производства, оснащены высокопроизводительным оборудованием и при наличии гарантированного спроса способны обеспечивать выпуск продукции, не уступающий по объему, а иногда превосходящий крупные фирмы. В этих условиях не только крупные, но и мелкие предприятия имеют возможность извлекать дополнительную прибыль путем снижения квазипостоянных издержек.

Таким образом, можно сформулировать следующие выводы.

Дискуссии о преимуществах или недостатках предприятий относительно их размеров, тем более их противопоставление друг другу, носит неконструктивный, бессодержательный характер. Речь должна идти об оптимизации их производственной мощности. В этом случае экономически выгодными могут быть как крупные, и даже гигантские предприятия, так средние и мелкие фирмы.

Масштабы производства в решающей мере определяют организационную структуру предприятий.

Концепция А.Д.Чандлера в основе своей является правильной, что подтверждается практикой.