

Л.М. Альбитер

**УПРАВЛЕНИЕ
РАЗВИТИЕМ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
ПРОМЫШЛЕННЫХ
КОМПЛЕКСОВ**

Теория и методология

Монография

*Под общей редакцией
доктора экономических наук, профессора
С.А. Лочана*



ПАЛЕОТИП

Москва

2011

УДК 65.0(075)
ББК 65.291.218я7
А56

Альбитер, Л.М.

А56 Управление развитием производственной инфраструктуры промышленных комплексов: Теория и методология : монография / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. С.А. Лочана ; Л.М. Альбитер. — М. : Издательство «Палеотип», 2011. — 220 с.

ISBN 978-5-94727-633-6

Монография содержит основы теории управления развитием производственной инфраструктуры крупных промышленных комплексов. Раскрываются основные тенденции, проблемы и перспективы управления производственной инфраструктурой промышленных комплексов. Рассмотрены основные положения разработки и реализации программ развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса

Рекомендуется специалистам инновационного профиля, исследователям в области крупных производственных комплексов. Монография может быть использована студентами, магистрантами и аспирантами, а также для широкого круга читателей, интересующихся вопросами управления производственной инфраструктурой.

УДК 338.242(075.8)
ББК 65.290-2

ISBN 978-5-94727-633-6

© Альбитер Л.М., 2011
© Издательство «Палеотип», 2011

Содержание

Введение.....	5
1. Производственная инфраструктура промышленного комплекса как объект управления.....	7
2. Современные проблемы и тенденции управления инфраструктурой промышленного комплекса.....	18
3. Системный подход к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса.....	30
4. Экономический потенциал промышленного комплекса и выбор направлений развития их производственной инфраструктуры.....	42
5. Концепция рационального управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса: методы, механизмы, модели.....	54
6. Обоснование необходимости построения системы формирования, функционирования и развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса.....	66
7. Условия повышения конкурентоспособности и управление ресурсным обеспечением промышленного комплекса в современной экономике России.....	78
8. Разработка организационно-экономического механизма управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса.....	90
9. Методическое обеспечение развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса.....	102
10. Практика и методический инструментарий управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса.....	114
11. Формы государственного участия в управлении производственной инфраструктурой промышленного комплекса.....	125
12. Многоуровневая модель формирования, функционирования и развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса.....	138

13. Основные направления развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса и условия их ресурсного обеспечения	151
14. Разработка и реализация программ развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса	165
15. Оценка эффективности управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса	178
Заключение.....	191
Литература	193

Введение

Современная теория производства опирается на концепцию продукта и полагает, что все факторы производства взаимозависимо участвуют в создании продукта. При этом большинство отечественных и зарубежных ученых определяют промышленное производство как экономическую категорию, характеризующую процесс создания разных видов продукта в промышленном комплексе или комбинацию факторов производства, обеспечивающую создание конечного промышленного продукта. Основных участников промышленного производства условно можно разделить на две группы. Первая объединяет промышленные комплексы и предприятия, обеспечивающие непосредственно процесс промышленного производства и его составляющих, в то время как вторая объединяет множество объектов инфраструктуры, создающих условия для эффективной реализации данного процесса.

Промышленные комплексы в отличие от промышленных предприятий обладают широким спектром производственных процессов, на них воздействует большее количество факторов внешней и внутренней среды, а их ресурсный потенциал позволяет решать глобальные задачи перспективного развития промышленности. Под промышленным комплексом будем понимать группу хозяйствующих субъектов с единым центром и многоуровневой структурой управления, объединенных по отраслевому признаку и обладающих достаточной комбинацией факторов производства для эффективной реализации производственных процессов.

Изучение факторов влияния внешней и внутренней среды на производственно-хозяйственную деятельность промышленного комплекса применительно к современным условиям развития российской экономики позволяет обоснованно говорить об отсутствии действенных механизмов управления производственной инфраструктурой исследуемого комплекса. Критический анализ указанных факторов по их влиянию на сбалансированность производственных процессов свидетельствует о необходимости опережающего развития производственной инфраструктуры для стимулирования системы расширенного воспроизводства ресурсов промышленного комплекса.

Для решения данной задачи в работе обоснована целесообразность совместного использования системного и ресурсного подходов к управлению промышленными комплексами и объектами их производственной инфраструктуры. В данном случае системный подход ориентирован на комплексный учет всех факторов развития и позволяет рас-

смотреть промышленный комплекс как сложную экономическую систему, активно взаимодействующую с внешним окружением. В свою очередь, ресурсный подход обеспечивает всестороннее ресурсное обеспечение промышленного комплекса, реализуемое посредством формирования, оценки и эффективного использования ресурсного потенциала промышленного комплекса.

Ключевую роль в применении ресурсного подхода играет ресурсообмен, специфическим отличием которого от традиционных действий по формированию, оценке и использованию ресурсного потенциала является наличие циклических взаимодействий между участниками промышленного комплекса и объектами его инфраструктуры, сбалансированных с учетом экономических интересов сторон. В соответствии с этим под ресурсообменом мы понимаем регулярные действия по обмену ресурсами, осуществляемые в интересах сторон. По сути, ресурсообмен является инструментом перераспределения ресурсов внутри производственного комплекса и позволяет обеспечить рациональное взаимодействие его участников с объектами инфраструктуры.

В любой экономической деятельности производственная инфраструктура выступает в качестве сложной, многогранной, иерархической, комплексобразующей системы, обеспечивающей процесс производства. Роль инфраструктуры в процессе промышленного производства сложно переоценить. Она не просто формирует условия для реализации процесса промышленного производства, обеспечивая его необходимыми ресурсами, но и создает предпосылки для развития промышленных комплексов и предприятий, вовлеченных в данный процесс, стимулируя их к получению дополнительной прибыли за счет системных преобразований и использования результатов научно-технического прогресса.

1. Производственная инфраструктура промышленного комплекса как объект управления

Институты в любой экономической системе предопределяют процесс принятия решений. Поэтому, в первую очередь, следует выяснить, какие институты играют ведущую роль в экономике, как они возникли и изменялись, как взаимосвязаны между собой. Весьма важным, в особенности для кризисных условий, представляется различие внешних институтов как фундаментальных предпосылок современного хозяйства и внутренних институтов, создаваемых промышленными комплексами в ходе их развития.

Все указанные институты объединены общими признаками: 1) они характерны для системы разделения труда; 2) они действуют на основе принципа договорных отношений¹. Правильное оформление права собственности (распоряжения) содействует снижению издержек и более рациональному использованию ресурсов. Следовательно, договорная форма взаимоотношений экономических элементов в немалой степени решает проблему информационной неопределенности для отдельных хозяйствующих субъектов, имеет существенное значение для экономики в целом. Однако для реализации договорной формы требуется создание определенных экономических институтов, таких, в частности, как промышленные комплексы.

Таким образом, промышленный комплекс в институциональном аспекте представляется своеобразным экономическим интегратором, целостным экономическим субъектом, объединяющим во времени и пространстве разнообразные социально-экономические процессы и получающим экономический результат путем использования системных мультипликативных эффектов. Ключевым моментом здесь является интеграция во времени, т.е. обеспечение существования, безопасности и стабильности развития промышленного комплекса (рис. 1).

Организация массового производства на базе прогрессивной техники и передовых методов организации труда позволяет выпускать продукцию высокого качества и продавать ее по умеренным ценам. Это обеспечивает промышленным комплексам успешную конкуренцию и господство

¹ Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, отношенческая контрактация/пер. с англ. СПб., 1996.

на рынках сбыта. Как известно, существуют две основные формы роста и расширения масштабов производства и капитала: концентрация, основанная на накоплении и расширенном воспроизводстве; стратегия и тактика слияния и поглощения. И то и другое в современной экономике свойственно процессам формирования и развития промышленного комплекса. Это одна из особенностей данного институционального образования.



Рис. 1. Организационные и экономические составляющие промышленного комплекса как объект исследования

Первая форма основана на концентрации акционерного капитала, привлечении инвестиций для расширения масштабов производства и интеграции предприятий, а также для обеспечения роста экономического потенциала промышленного комплекса, структурных подразделений внутри промышленного комплекса, вторая — на тактике слияния и поглощения, что ведет к расширению сферы деятельности и контролю промышленного комплекса, поля развития интеграционных процессов, мобилизации конкурентных преимуществ и достижению большего эффекта. Согласно выводам Дж. Бьюкенена, «экономическая теория становится все больше наукой о контрактах»¹.

¹ Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, отношенческая контрактация/пер. с. англ. СПб., 1996. С. 120.

Важным условием успешного функционирования современного промышленного комплекса является его устойчивость, обеспечение которой связано:

- с совместимостью с другими структурами на макроэкономическом уровне;
- с нацеленностью на выполнение стратегических задач промышленного и экономики в целом;
- с адекватной системой управления;
- с наличием определенной степени самостоятельности и автономности, т.е. промышленный комплекс должен представлять собой целостно сформированный и устоявшийся организм;
- со способностью сохранять свое совокупное качество и функции при изменении формы и структуры хозяйственной системы;
- с соответствием воспроизводственных процессов хозяйственной системы промышленного комплекса динамике потребностей в рамках экономического сообщества и макросистемы;
- с наличием определенного потенциала к самоорганизации и саморазвитию.

Отсюда, место и роль промышленного комплекса в экономической системе предопределяется его ролью в едином совокупном воспроизводственном процессе, его ресурсном обеспечении. Усложнение хозяйственных систем промышленного комплекса в современной экономике связано, в первую очередь, с необходимостью активного формирования у него свойства экономической устойчивости за счет внутренних факторов роста. Автор далее под промышленным комплексом будет понимать группу хозяйствующих субъектов с единым центром и многоуровневой структурой управления, объединенных по отраслевому признаку и обладающих достаточной комбинацией факторов производства для эффективной реализации совокупности производственных процессов.

Промышленный комплекс, вбирающий в себя самые разнообразные хозяйственные образования, составляя основу экономики, предопределяет во многом ее экономическую динамику, а также социально-экономическую стабильность развития общества. При этом все большее значение для устойчивого функционирования промышленного комплекса начинает иметь оптимальность и достаточность его производственной инфраструктуры. Исследуем специфику производственной инфраструктуры промышленного комплекса подробнее. Прежде всего, раскроем содержание термина «инфраструктура».

Этот термин был впервые использован в экономической терминологии в начале XX столетия для обозначения объектов и сооружений, обеспечивающих нормальную деятельность вооруженных сил.

Уже в 40-е гг. прошлого столетия под инфраструктурой стали понимать совокупность отраслей, способствующих нормальному функционированию материального производства. В отечественной литературе изучение вопросов, связанных с инфраструктурой, началось лишь в 70-е гг. Между тем, инфраструктура - это обязательный компонент любой целостной экономической системы. Само слово «инфраструктура» означает основание, фундамент, внутреннее строение системы. Сама проблема инфраструктуры и введение этого термина в экономический лексикон связаны с формированием в 50-е гг. самостоятельных экономических систем освободившихся стран. Инфраструктуре первоначально отводилась роль фундамента, базы, которая создает условия для развития основных структур экономики. В связи с этим активно обсуждалась проблема первоочередного государственного финансирования объектов инфраструктуры для привлечения инвестиций. В дальнейшем западные экономисты стали рассматривать инфраструктуру и как условие ускорения темпов экономического развития.

Советские экономисты обратились к проблеме инфраструктуры лишь в конце 70-х - начале 80-х гг. прошлого столетия, и то применительно к экономике капиталистических стран, т.к. считали, что в условиях централизованной плановой экономики проблема дисбаланса различных сфер экономики возникнуть не может. Однако эта точка зрения была в скором времени отвергнута, поскольку очевидной стала проблема снижения темпов экономического роста и ее связь с неразвитостью инфраструктуры. И когда в начале 90-х гг. реформы стали связывать с формированием рыночной экономики, отсутствие рыночной среды, которую и формирует инфраструктура, проявилось как одно из препятствий перехода к рынку.

В изучении теоретических и методологических предпосылок инфраструктуры в производственном процессе, наряду с другими учеными - экономистами, немалый вклад принадлежит классикам марксизма – ленинизма при исследовании роли и значения всеобщих условий производства в экономическом развитии. Несмотря на то, что в работах Маркса, Энгельса и Ленина нет специального понятия инфраструктуры, тем не менее в них определены категории, способствующие раскрытию его социально-экономического содержания, под которыми понимаются материальные условия, необходимые для того, чтобы процесс мог совершаться¹; «общие условия труда»², «всеобщие условия производства»³.

¹ Маркс К. Теории прибавочной стоимости (Капитала. Т. 4)//Маркс К., Энгельс Ф. Соч.2-е изд. Т.26, ч.3.

² Маркс К. Капитал. Т.2// Маркс К., Энгельс Ф. Соч.2-е изд. Т.24. С.182.

³ Маркс К. Капитал. Т.1// Маркс К., Энгельс Ф. Соч.2-е изд. Т.23. С. 192.

Также К. Маркс выделил специфическую роль материальных условий в процессе труда, подчеркивая именно тот факт, что наряду с особенными условиями, раскрывающими специфику производственной технологии, существуют общие или всеобщие условия, функционально необходимые всему обществу. Представляется целесообразным к общим условиям воспроизводственного процесса отнести, во-первых, природные, или естественные условия, специфичные не только для каждой страны, но и внутри страны для отдельных регионов; во - вторых, условия, созданные в процессе трудовой деятельности. К первой группе следует отнести такие факторы: местоположение страны, рельеф, климат, животный и растительный мир, минеральные ресурсы, состояние почвы, экологию.

Вторую группу целесообразно разделить на три вида:

а) научно-информационную структуру, обеспечивающую производство и передачу знаний, полученных обществом и реализуемых им в практической деятельности. В условиях расширенного воспроизводства интенсивного типа науке принадлежит значительная роль, и от уровня ее развития во многом зависят темпы

б) топливно-энергетическую инфраструктуру, обеспечивающую обмен различными видами энергии: механической, тепловой, световой, электрической, солнечной и т. д.;

в) транспортно-складскую инфраструктуру, обеспечивающую движение натурально - вещественного продукта: перевозки сырья, готовой продукции, а также людей.

Обобщая вышеизложенное, можно сказать, что под инфраструктурой следует понимать такие общие условия, которые обеспечивают: непосредственный процесс функционирования материального производства; воспроизводство рабочей силы и повседневную жизнь населения; организационно-техническую сторону всего воспроизводственного процесса.

Вполне можно согласиться с концепцией, утверждающей, что «как категория политической экономии инфраструктура относится к таким структурным элементам способа производства, которые отражают и производительные силы, и производственные формы»¹. Так, Б. Н. Хомелянский пишет: «Инфраструктура может быть определена как сфера производственных отношений, в которой труд работников в форме материальных и нематериальных услуг создает общие условия функционирования общественного производства»². Или другое утверждение: «Предметом экономического исследования выступают не сами по себе материально - вещественные элементы, - отмечают А. И. Кочерга и А. А. Мазараки, - а

¹ Жамин В.А. Инфраструктура при социализме//Вопросы экономики. 1977. №2. С. 14.

² Федько В.П. Инфраструктура в системе регионального хозяйственного комплекса / Инфраструктура рынка: проблемы и перспективы: Учт.зап. Вып. 3. Р.-на-Дону, 1998.

общественно-производственные отношения по поводу человеческой деятельности, направленной на создание условий процесса производства. Неправоммерно рассматривать в качестве инфраструктуры определенную часть материально - технической базы лишь как средство труда в отрыве от производственных отношений»¹.

В свою очередь, производственная инфраструктура как разновидность инфраструктуры, или «инфраструктуры материального производства», крайне необходима, от нее зависит бесперебойность и эффективность всего общественного производства. По этому поводу писал И. Ф. Чернявский: «При всей весомости аргументов о нецелесообразности выделения инфраструктуры в особое подразделение общественного производства нельзя не заметить и объективных условий, делающих постановку вопроса о необходимости такого деления заслуживающей внимания. Отставание в настоящее время инфраструктуры от сферы материально-вещественного производства во многом определяется отсутствием такого деления... Следует подчеркнуть, что вышеуказанное деление вовсе не противопоставляет инфраструктуру отраслям материально-вещественного производства. Наоборот, инфраструктура как система вспомогательных отраслей, производств и видов деятельности, обслуживая основное производство, в единстве с последним составляет важнейшее условие эффективного функционирования совокупного процесса общественного воспроизводства»². В. Красовский считал, что «обособленные планы и программы создания и развития инфраструктурных объектов нецелесообразны, ибо не они определяют основные направления долгосрочного плана»³. Подчеркивая в то же время ведущую роль инфраструктуры при формировании общесоюзных, межотраслевых и территориальных программ, В. Красовский, тем не менее, считает, что «транспортные средства доставляют потребительные стоимости одновременно как для производственного, так и для личного потребления... Понятно, что в силу этой же причины они точно так же не могут составить и особого, третьего подразделения»⁴.

Ряд авторов поддерживали эту позицию, считая нецелесообразным ставить вопрос о правомочности выделения инфраструктуры в качестве самостоятельного подразделения. Деятельность по созданию

¹ Кочерга А.И., Мазараки А.А. Народно-хозяйственный комплекс и социальные проблемы. М.: Мысль, 1981. С. 16.

² Чернявский И.Ф. Инфраструктура сельскохозяйственного производства (вопросы теории и практики). М.: Экономика, 1979. С. 22.

³ Красовский В.П. проблемы совершенствования инфраструктуры//Плановое хозяйство. 1981. № 10.

⁴ Красовский В.П. проблемы совершенствования инфраструктуры//Плановое хозяйство. 1981. № 10.

общих условий производства довольно многообразна, но ее объединяет в единое целое, с точки зрения результатов производства, то, что она не воплощается в материально - вещественные блага и энергию, она выступает в форме полезного эффекта и оказывает услуги производству. Деятельность производственной инфраструктуры направлена на ранее созданные материальные блага.

Поэтому выделение производственной инфраструктуры из системы отраслей материального производства и рассмотрение ее как самостоятельного подразделения — весьма сложный и в методологическом отношении вопрос. Но без данной инфраструктуры процесс промышленного производства и нормальная трудовая жизнедеятельность людей невозможны. В этом аспекте инфраструктура выступает как часть производительных сил общества, имеющая место в разных общественно - экономических формациях, а также во всех промышленных комплексах.

Далее будем понимать производственную инфраструктуру промышленного комплекса как совокупность участников промышленного производства, не входящих в состав промышленного комплекса, но вовлеченных в процесс ресурсообмена и расширенного воспроизводства его ресурсов. Их основной задачей является сервисное сопровождение процесса промышленного производства, обеспечение сбалансированности производственных процессов и развития исследуемого комплекса за счет рационального использования его ресурсного потенциала, технического перевооружения и инновационного развития производства. Эффективное решение данной задачи требует создания центров инфраструктурного развития и технического перевооружения производства.

Несмотря на сложную структуру объектов инфраструктуры промышленного комплекса и возможность их многоуровневой классификации, наибольшую ценность для исследуемого комплекса представляют рыночная и производственная инфраструктура. Рыночная инфраструктура обеспечивает процесс промышленного производства необходимым перечнем услуг, способствующих повышению качественных характеристик промышленной продукции, улучшению логистических потоков и технологий продаж, обеспечивает юридическое сопровождение продукции на всех этапах ее жизненного цикла. В свою очередь, производственная инфраструктура обеспечивает более рациональное использование имеющихся ресурсов промышленного комплекса за счет эффективной организации и осуществления производственного процесса.

Значение управления производственной инфраструктурой возрастает с развитием производительных сил и необходимостью совершенствования производственных отношений, а также в результате совершенствования организационного и экономического механизмов, методики планирования с различным горизонтом управления, развития террито-

риального хозяйства и социально-экономических отношений. При этом основное производство и производственная инфраструктура тесно связаны. Далее предложена авторская классификация объектов инфраструктуры, в основе которой лежит их условное разделение на ряд блоков: институциональный, инвестиционный, магистральный, рыночный, производственный, коммуникационный, инновационный и социальный, что показывает место производственной инфраструктуры в процессе взаимодействия промышленного комплекса с его инфраструктурным комплексом (рис.2). Каждое взаимодействие объектов производственной инфраструктуры с другими видами инфраструктуры подвержено общей цели обеспечения расширенного воспроизводства в рамках промышленного комплекса, например, взаимодействие производственной инфраструктуры с инновационной инфраструктурой определяет потенциал осуществления комплексом программ технического перевооружения с учетом результатов научно-технического прогресса, а взаимодействие производственной инфраструктуры с инвестиционной инфраструктурой позволяет сформировать достаточное ресурсное обеспечение данных программ технического перевооружения.

Необходимо также отметить, что производственная инфраструктура современного промышленного комплекса имеет специфические черты: единое целевое назначение, межотраслевой характер обслуживания и функционирования, совместное потребление результата. Особенность функционирования производственной инфраструктуры проявляется в ее универсальном характере для промышленного комплекса. Она обеспечивает своей общественно необходимой деятельностью все аспекты функционирования промышленного комплекса, оказывая существенное влияние на конечные производственные результаты. Значение производственной инфраструктуры возрастает с развитием производительных сил и необходимостью совершенствования производственных отношений, а также в результате совершенствования организационно-экономического механизма, методики планирования, развития территориального хозяйства и социально-экономических отношений. Основное производство и производственная инфраструктура тесно связаны между собой. Функционирование последней во многом носит подчиненный характер, так как в значительной мере определяется потребностями основного производства.

Также производственная инфраструктура в совокупности формирующих ее элементов компенсирует неупорядоченность и разнородность воздействия внешней среды, повышает устойчивость промышленных комплексов в современных экономических условиях. При этом повышается и результативность процессов воспроизводства. Анализ показывает, что издержки плохой производственной инфраструктуры

эквивалентны дополнительному 30 % налогу на все хозяйствующие структуры в составе промышленного комплекса¹. В отечественной и мировой экономической литературе определение поэлементного состава производственной инфраструктуры является предметом постоянных дискуссий. Разброс мнений очень велик. От "классических" - основанных на учете основных признаков производственной инфраструктуры, до "интуитивных" - не связанных с основными параметрами и особенностями, присущими производственной инфраструктуре².

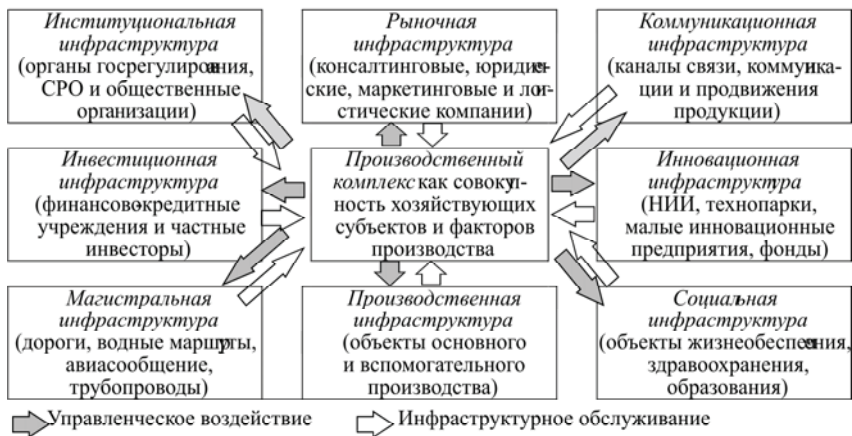


Рис.2. Взаимодействие промышленного комплекса с инфраструктурой

Элементный состав производственной инфраструктуры современного промышленного комплекса характеризуется многоплановостью, что не позволяет ее классифицировать по конкретному признаку. Тем не менее многообразие элементов производственной инфраструктуры современного промышленного комплекса можно свести к следующим основным признакам³: по степени влияния на производственный процесс; по территориальному; по отраслевому; по функциональному назначению.

Следует также отметить, что производственная инфраструктура современного промышленного комплекса, действуя на стыке отраслей, призвана связывать воедино производство, устранять возникающие

¹ Селезнев А.З. Инфраструктура рыночного хозяйства. М.: "Луч", 1995.С.7.

² Носова С.Н. Производственная инфраструктура в системе государственного монополистического капитализма. М. 1983.

³ Семиусов П.М., Баярчук О.И. Степень влияния производительности труда на себестоимость продукции//Аграрная наука. 1999. № 9.

разрывы в производственном цикле, сокращать время производства и обращения и этим самым ускорять оборот фондов. Производственная инфраструктура, фактически, - это связующее звено между предприятиями в составе промышленного комплекса, дающее возможность им функционировать как единому, хорошо отлаженному механизму.

В настоящее время нарушены связи между элементами производственной инфраструктуры, что сказалось на состоянии отдельных промышленных комплексов. Кроме того, часть объектов может быть отнесена как к производственной, так и к рыночной инфраструктуре, что говорит о необходимости уточнения границ производственной инфраструктуры и актуальности темы исследования. Поэтому далее определены составляющие (блоки) производственной инфраструктуры современного промышленного комплекса (рис. 3) и выявлены специфические черты управления ею, к которым отнесены: единое целевое назначение, межотраслевой характер функционирования и совместное потребление результата. Главная особенность управления производственной инфраструктурой проявляется в ее универсальном характере и возможности комплексного воздействия на процесс промышленного производства, стимулирующего производственный комплекс и объекты его инфраструктуры к экономическому росту и сбалансированному развитию.

Также весьма наглядна связь производственной инфраструктуры с отдельными производствами в составе промышленного комплекса. Неудовлетворительное развитие объектов производственной инфраструктуры ведет к существенным потерям произведенной продукции, что уменьшает конечную продукцию промышленного комплекса, значительно сужает возможности удовлетворения потребностей населения, тогда как развитая производственная инфраструктура создает благоприятные условия для интенсификации производства.

Между отдельными составляющими (блоками) производственной инфраструктуры существует тесная взаимосвязь либо дополняющего, либо компенсирующего характера. В целях системного анализа и планирования развития и эффективного управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса необходимо шире использовать понятие инфраструктуры, подчеркивая тем самым сложность и тесное переплетение между собой входящих сюда элементов. При анализе и планировании производственной инфраструктуры необходимо выделять ее функционально - отраслевую структуру, т.е. такие ее подразделения, которые являются неотъемлемой частью и отражают особенности функционирования промышленного комплекса (транспортно-складское звено, информационно-коммуникационное звено и др.). Функционально - отраслевые составляющие производственной инфраструктуры играют различную роль в обеспечении процесса обращения продукции. Одни из них имеют

прямое и непосредственное отношение к данному процессу (например, транспортно-складское хозяйство), другие связаны с этим процессом косвенно (информационное и деловое обслуживание). В свою очередь, в каждой из названных подсистем производственной инфраструктуры можно выделить отраслевые элементы, играющие разную роль в процессе общественного воспроизводства. Так, транспорт, складское хозяйство, механизмы и приспособления для выполнения погрузочно-разгрузочных работ тесно связаны между собой и являются звеньями единой технологической цепи движения продукции от места производства до места потребления. Другие элементы транспортно-складского звена инфраструктуры, такие как тара, контейнеры, средства пакетирования, занимают особое положение, поскольку не образуют какого-то отдельного звена технологической цепи, а «пронизывают» все ее звенья, создавая необходимые условия для совершенствования процессов транспортировки и хранения продукции в промышленном комплексе.



Рис.3. Производственная инфраструктура промышленного комплекса

Отсюда, производственная инфраструктура промышленного комплекса отличается степенью охвата процесса воспроизводства ресурсов. Это, однако, не исключает того, что элементы производственной инфраструктуры одного уровня могут принимать участие в обеспечении процесса воспроизводства на другом уровне. Тем не менее основной функцией производственной инфраструктуры является обеспечение процесса воспроизводства на локальном уровне.

2. Современные проблемы и тенденции управления инфраструктурой промышленного комплекса

Современный промышленный комплекс нерационально использует возможности производственной инфраструктуры, когда интегрирует ее объекты и сервисные предприятия в состав основного производства. Таким образом, усложняется процесс производства, увеличивается себестоимость продукции и снижается потенциал расширенного воспроизводства ресурсов промышленного комплекса. Следовательно, возникает необходимость организации рационального взаимодействия промышленного комплекса с объектами производственной инфраструктуры и построения концепции его перевода на инновационную модель расширенного воспроизводства ресурсов. Как известно, любой процесс управления создается и функционирует для решения задач достижения конечных целей деятельности промышленного комплекса. Управление производственной инфраструктурой промышленного комплекса в этих условиях представляет собой сложную систему целей, состоящую из отдельных подцелей, каждая из которых решает какую-то определенную задачу, соподчиненную глобальной цели долгосрочного развития промышленного производства. Поэтому при управлении производственной инфраструктурой промышленного комплекса необходимо учитывать, что управляющие органы на нижнем уровне должны решать свои локальные подзадачи, согласование которых должно осуществляться на более высоком уровне иерархии управления.

Фактически управление производственной инфраструктурой промышленного комплекса должно предполагать соединение процессов формирования целей данного комплекса с системой, реализующей эти цели, что объективно предопределяется спецификой современной экономики, так как реализация целей осуществляется посредством и на основе хозяйственной системы, адекватной поставленным целям. При этом цель следует рассматривать не как извне задаваемую надсистемную категорию, а как вытекающую из содержания и определяемую самой системой. В свою очередь, региональная хозяйственная система формируется на основе целей, поставленных органами управления промышленным комплексом. В таком понимании цели задаются системой определенного ранга, а сама система выступает средством достижения целей.

Противоречия взаимоотношений между федеральными, региональными и муниципальными структурами управления являются следствием

перехода к новой модели управления, направленной на преодоление последствий экономического кризиса в России. Можно выделить следующие проблемы управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса вследствие игнорирования закономерностей формирования регионального менеджмента в современных российских условиях.

1. Система новых отношений создается в условиях, когда планово-директивные методы управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса разрушены, а рыночные до сих пор находятся в процессе формирования. Следовательно, создаваемой системе отношений в области управления производственной инфраструктурой приходится постоянно адаптироваться к изменяющимся условиям и принципам функционирования.

2. В современных условиях субъекты Федерации сосредоточили большую часть властных полномочий. Регион является субъектом собственности, который делегирует функции собственника широкому кругу хозяйствующих субъектов. В этих условиях возникает стремление к большей экономической самостоятельности промышленных комплексов, что затрудняет возможности формирования традиционных и программно-целевых методов управления их производственной инфраструктурой.

3. Упразднение государственной отраслевой системы управления диктует необходимость формирования новых, партнерских отношений в системах: субъект Федерации - муниципалитет; муниципалитет - основное производственное звено; субъект Федерации - основное производственное звено, что также затрудняет процесс управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса.

4. В настоящее время меняются регулирующая и стимулирующая функции субъектов регионального управления, которые, с одной стороны, поощряют любое предпринимательство, стимулируя создание объектов производственной инфраструктуры, а с другой - вынуждены формировать механизм взаимодействия с промышленными комплексами на взаимовыгодных условиях юридически равных партнеров.

5. Чтобы обеспечить заинтересованность субъектов Федерации в создании новых объектов производственной инфраструктуры, необходимо законодательно закрепить их функции, компетенцию и ресурсы в строгом соответствии с целями регионального управления и объемом решаемых задач, что переводит вопросы управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса еще и на региональный уровень, что также требует дополнительных согласований и сбивает ритмичность деятельности промышленных комплексов в современной экономике России.

Решить же все вышеуказанные проблемы управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса можно только

на основе учета регионального аспекта или через объективное понимание закономерностей и принципов регионального менеджмента. В этой связи в аспекте решения всех проблем управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса рассмотрим основные положения регионального менеджмента. Региональный менеджмент как один из видов специального менеджмента представляет собой совокупность принципов, методов, форм воздействия на хозяйственную деятельность региона¹.

В современных условиях одной из важнейших составляющих методологии управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса является стратегический подход, использование которого нацелено на создание единой производственной инфраструктуры промышленного комплекса, ориентированной на повышение эффективности производственной деятельности на долгосрочную перспективу и укрепление конкурентных преимуществ отдельных предприятий в составе комплекса. Далее рассмотрим особенности применения стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой.

По мнению специалистов², концептуальную основу стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса в условиях современного экономического кризиса составляют следующие управленческие методы, модели, теории и подходы:

- метод «research & development» (в переводе с английского - исследование и проектирование). Из этого метода в проблематику стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса была взята сущностная связь между исследованием и проектированием производственного процесса;
- концепция устойчивого управляемого развития. Согласно указанной концепции, к ресурсам, используемым при управлении производственной инфраструктурой промышленного комплекса, относятся только те, от которых зависит воспроизводство человеческой жизни и деятельности исследуемого комплекса. Кроме того, для достижения необходимой устойчивости процессов управления производственной инфраструктурой обосновывается необходимость перехода от экстенсивного к интенсивному пути развития, от использования экзогенных к эндогенным ресурсам, т. е. более стратегическим и в то же время наиболее трудным в употреблении;

¹ Анисимов Ю.П. Организация управления региональными промышленно-производственными комплексами: учеб. пособие для вузов. М.: ЮПИТИ-ДАПА, 2003. С. 36.

² Виханский О.С. Стратегическое управление: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Гардарики, 2002. С. 110.

- функциональный подход. Применяется при исследовании операций, на основе которых проектируются, описываются, анализируются и оптимизируются функции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса. В рамках этого подхода получило свое развитие стратегическое планирование производственной инфраструктуры промышленного комплекса, являющееся одной из важнейших составляющих стратегического управления и повышения конкурентоспособности исследуемого комплекса;

- программно-целевой подход. В его основе заключена парадигма «цель – результат - программа». При использовании этого подхода движение от цели к результату описывается посредством программных средств, в результате чего программируется (алгоритмируется) сам процесс движения от момента постановки цели до получения результата в области управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса;

- теория катастроф. С точки зрения этой теории понятие «катастрофа» применяется для обозначения качественных скачков, перерывов в управлении производственной инфраструктурой промышленного комплекса. В стратегическом менеджменте положения теории катастроф используются для определения степени влияния кризисных явлений на экономическую безопасность и эффективность функционирования промышленного комплекса. Считается, что «если производственная инфраструктура промышленного комплекса в существующем виде исчерпала возможности приспосабливаться к возрастающей нестабильности внешней среды, то есть к усилению темпов изменения внешних условий функционирования данного комплекса в рамках устоявшейся региональной экономики, можно говорить об угрозе экономической безопасности и для промышленного комплекса и для региона в целом»¹.

Все вышепредставленные методы и инструменты подчеркивают значимость использования стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса, поскольку стратегический подход позволяет комплексно структурировать пространство производственного процесса и регламентировать его потоки, что, несомненно, важно для эффективного функционирования исследуемого комплекса. Поэтому можно с уверенностью утверждать, что игнорирование положений стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса может привести к нерациональному использованию ресурсов, дисбалансу в структуре промышленного производства объектов промышленного

¹ Экономическая стратегия фирмы: учебное пособие /под ред. А.П. Градова. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: Специальная литература, 1999. С. 143.

комплекса, что в краткосрочной перспективе может привести к неправильному пониманию направления развития, а в долгосрочной перспективе может вызвать центробежные тенденции среди предприятий в составе промышленного комплекса.

Поэтому стратегический подход к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса чаще всего рассматривают как важную составную часть системы управления региональной экономикой в целом¹. Так, например, директор межпрограммного проекта «Стратегический менеджмент» С.А. Попов характеризует его как подсистему менеджмента промышленного комплекса, которая осуществляет весь комплекс конкретных работ профессиональной деятельности по стратегическому анализу, развитию, реализации и контролю производственной деятельности². Схематически основные положения стратегического подхода отображаются в виде модели применения стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса (рис. 4). Во всех существующих моделях применения стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса в качестве базовых категорий используются понятия «стратегия развития», рассматриваемая как инструмент достижения намеченных целей, и «стратегический план», своевременное выполнение которого позволяет добиться желаемых результатов путем эффективной реализации избранных мероприятий производственной деятельности. Для осуществления перехода от стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса к построению концепции управления данной инфраструктурой для обеспечения условий повышения эффективности функционирования промышленного комплекса уточним содержание понятия «стратегия».

Термин «стратегия» (от греч. stratos - войско и ago - веду) первоначально употреблялся в военном деле и характеризовал «искусство управления войсками, направленное на достижение победы над противником»³. Следует согласиться с мнением тех специалистов в области реализации стратегического подхода к управлению, которые под стратегией управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса понимают перспективный план действий, направленных на достижение ка-

¹ Попов С.А. Стратегическое управление: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 4. М.: ИНФРА-М, 2000. С. 13.

² Там же С. 11.

³ Аронов А.М., Громов А.В. Ключевые факторы успеха стратегического планирования: Словарь-справочник. - СПб.: Лениздат, 2000. с.30

чественно новых целей, связанных с коренным изменением состояния производственного процесса исследуемого комплекса, сложившихся производственно-хозяйственных отношений, норм и содержания производственной деятельности, внедрения инноваций в производственный процесс и расходования ресурсов. Также мы можем уверенно зафиксировать, что понимание содержания «стратегии» позволяет структурировать основные составляющие концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса, которую, с нашей точки зрения, и следует рассматривать как основу повышения эффективности функционирования исследуемого комплекса.



Рис. 4. Модель применения стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса

Традиционно считается¹, что в процессе построения концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса должны быть получены ответы на следующие ключевые вопросы: Какие направления производственной деятельности необходимо развивать? Каковы потребности в капиталовложениях и наличных ресурсах? Какова возможная отдача по выбранным направлениям?

Не вызывает сомнения тот факт, что построение концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса должно быть эффективным. Известный американский ученый и автор нескольких базовых работ по реализации стратегического подхода в управлении И. Ансофф выделяет пять отличительных особенностей построения концепции управления²:

- процесс построения концепции управления не завершается каким-либо немедленным действием. Обычно он заканчивается установ-

¹ Стратегическое планирование и управление /под ред. А.Н. Петрова. Ч. 1. Изд. 2-е, доп.: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1998. С. 51.

² Ансофф И. Стратегическое управление: пер. с англ. /науч. ред. Л.И. Евенко. М.: Экономика, 1989. С. 68-69.

лением общих направлений перспективного развития, продвижение по которым обеспечивает рост и укрепление позиций промышленного комплекса в условиях современного экономического кризиса;

- зафиксированный состав основных элементов концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса должен быть использован для разработки стратегических проектов развития данного комплекса методом поиска. Роль концепции управления в поиске состоит в том, чтобы, во-первых, сосредоточить внимание на определенных участках или возможностях, во-вторых, отбросить все остальные возможности как несовместимые с перспективной производственной деятельностью промышленного комплекса;

- в ходе построения концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса нельзя предвидеть все возможности, которые откроются при составлении проекта конкретных мероприятий. Поэтому приходится пользоваться сильно обобщенной, неполной и неточной информацией о различных альтернативах;

- при появлении более точной информации может быть поставлена под сомнение обоснованность концепции управления. Поэтому необходима обратная связь, позволяющая обеспечить своевременное перепроектирование составляющих концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса.

К отличительным признакам стратегических решений в отношении управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса относят их уникальность; отсутствие какой-либо периодичности в их принятии; относительную долгосрочность действия; концентрацию на проблемах взаимодействия промышленного комплекса с региональным и федеральным окружением; многоаспектность; подготовку на основе неполной, неточной и сильно обобщенной информации; сопряженность с большой неопределенностью и высокими рисками¹.

Принятие и последующая реализация стратегических решений не только должны привести к значительным изменениям производственного потенциала промышленного комплекса, объема и структуры его стратегических ресурсов, состояния оптимальности производственной инфраструктуры, но и трансформировать взаимосвязи исследуемого комплекса с внешней средой и существенным образом усложнить возврат к его предыдущему состоянию.

Далее в рамках отражения тенденций выделены два основных методологических подхода к построению концепции управления про-

¹ Пинковская СВ., Смирнов Н.Н. Стратегический менеджмент: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУТ, 2001. С. 5.

изводственной инфраструктурой промышленного комплекса, различающихся не только набором определенных типов контуров, но и определенной последовательностью действий в процессе их построения в современных условиях экономического кризиса.

Согласно первому подходу, подробно изложенному в ряде работ отечественных и зарубежных ученых и специалистов¹, основными контурами управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса, которые следует учитывать при построении концепции, являются:

- базовый контур стратегического управления, под которым понимается основной курс действий по реализации приоритетных целей производственной деятельности в рамках имеющихся ресурсов и стратегических альтернатив или конкретных стратегических решений, вызванных состоянием экономики;

- продуктовый или товарный контур стратегического управления, разрабатываемый теми предприятиями в составе промышленного комплекса, которые занимаются производством определенных видов продукции и/или оказанием услуг сторонним потребителям;

- функциональный контур стратегического управления, подготавливаемый функциональными подразделениями в структуре предприятий промышленного комплекса, отвечающими за эффективное использование каких-либо видов ресурсов и/или определенную сферу производственной деятельности.

- Согласно второму подходу, подробно рассмотренному в работах², промышленный комплекс в процессе управления своей производственной инфраструктурой может строить следующие типы контуров стратегического управления:

- корпоративный контур стратегического управления - рассматриваемый как контур для промышленного комплекса в целом. Создается руководителями высшего звена и показывает, как промышленный комплекс утверждает свои деловые принципы в различных отраслях и региональных проектах;

- деловой контур стратегического управления - совокупность действий и подходов, направленных на обеспечение эффективной деятельности в одной конкретной сфере бизнеса. Формулируется для каждого вида деятельно-

¹ Петров А.Н. Методология выработки стратегии развития предприятия. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1992. 127 с., Chang Y.N., Campo-Flores F. Business Policy and Strategy: Text and Cases. Goodyear Publishing Company, Santa Monica, 1980. 684p.

² Реструктуризация предприятий и компаний: справочное пособие /под ред. И.И. Мазура. М.: Высшая школа, 2000. 587с., Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учебник для вузов: пер. с англ. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. 576 с.

сти промышленного комплекса менеджерами, ответственными за соответствующее направление развития производственной инфраструктуры;

- функциональный контур стратегического управления – подготавливается для каждого функционального направления определенной сферы производственной деятельности промышленного комплекса (по своему содержанию аналогичны одноименным контурам стратегического управления в первом подходе);

- операционный контур стратегического управления - более узкий контур, предназначенный для основных структурных единиц: региональных торговых представителей, отделов внутрифункциональных направлений промышленного комплекса и др. Данный контур стратегического управления показывает, как управлять ключевыми предприятиями в составе промышленного комплекса, а также как обеспечить выполнение стратегически важных оперативных задач управления производственной инфраструктурой (закупки, управление запасами, ремонт, транспорт, реклама и др.).

В литературе по применению стратегического подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса алгоритм построения концепции управления в аспекте обозначенных контуров достаточно часто предлагается дифференцировать на два больших этапа¹:

- этап планирования - в рамках данного этапа осуществляется выработка набора контуров стратегического управления, начиная от базового контура стратегического управления промышленным комплексом и кончая функциональным контуром стратегического управления и отдельными проектами (программами) построения объектов инфраструктуры;

- этап управления — характеризует использование всех ранее построенных контуров во времени, а также их перепроектирование в свете новых обстоятельств перестройки национальной экономики и изменения условий хозяйствования в региональной экономике.

Считается, что оба этих этапа тесно взаимосвязаны между собой и в своей совокупности составляют единую концепцию управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса.

Осуществляемое на этапе планирования непосредственное построение концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса должно производиться в определенной последовательности, устанавливаемой соответствующей моделью стратегического управления².

¹ Петров А.Н. Методология выработки стратегии развития предприятия. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1992. С. 53.

² Аронов А.М., Громов А.В. Ключевые факторы успеха стратегического планирования: словарь-справочник. СПб.: Лениздат, 2000. С. 21.

Учитывая специфику объекта и предмета исследования, а также достаточно сложную, иерархическую структуру элементов производственной инфраструктуры промышленного комплекса, более подробно рассмотрим указанный процесс построения концепции управления данной инфраструктурой (рис. 5).

В ее основу были положены следующие методологические постулаты:

- процесс планирования включает последовательность трех этапов: стратегический анализ, целеполагание и стратегический выбор;
- стратегии управления строятся по иерархическому принципу. Это означает, что все предприятия в составе промышленного комплекса имеют свои собственные контуры стратегического управления, «поглощенные» контуром стратегического управления производственной инфраструктурой в целом и скоординированные между собой;
- планирование есть непрерывный процесс, оно не заканчивается моментом формирования стратегического плана. Более того, сам стратегический план имеет смысл для руководства промышленного комплекса, если он будет реализован, а при необходимости или скорректирован, или полностью переформулирован.

Определяя процесс построения концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса как процесс создания и ввода в действие основных фондов строящихся предприятий, образующих его организационную структуру, рассмотрим такой важный элемент концепции, как структуризация основных этапов формирования исследуемой инфраструктуры.

Важно понимать, что, базируясь на производственной инфраструктуре, образованной исторически (до начала хозяйственного освоения), сформировавшейся хозяйственной структурой региона, производственный потенциал промышленного комплекса на каждом этапе видоизменяется и совершенствуется. Следует отметить, что выделение этапов формирования и развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса - это в какой-то мере формальный прием, но он необходим для проведения анализа, т.е. разложения целого на составные части. Расчленение процесса, для его изучения и описания, на некую последовательность работ, характеризующихся особой направленностью, решаемыми задачами, способами решения этих задач и т.д., позволит нам выделить в нем различные этапы, противоречивые тенденции, сделать выводы и предложения по совершенствованию производственного процесса промышленного комплекса.



Рис. 5. Концепция управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса

Как мы уже говорили, выделенные этапы формирования и развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса имеют свою определенную направленность и конкретные целевые задачи. Для того, чтобы выделить целевые задачи этапа, роль и место в нем региональной экономики и условий структурной перестройки национальной экономики, необходимо разложить стоимость затрат на каждом этапе на затраты на отрасли специализации, основное производство, вспомогательное производство и остальные элементы производственной инфраструктурой промышленного комплекса.

В процессе формирования и развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса необходимо выделить первый этап - подготовительный (строительное освоение), который также будет являться первым этапом инфраструктурной подготовки производственной деятельности комплекса. Строительная отрасль первая начинает хозяйственное освоение территории, создавая свою производственную базу и формируя население, связанное с производством строительных работ. На втором этапе решаются задачи транспортного освоения зоны промышленного комплекса, т.е. создания магистральных объектов производственной инфраструктуры. Строятся магистральные пути сообщения, высоковольтные линии электропередач с выходом на единую энергосистему, магистральная радиорелейная связь. Сфера влияния данных объектов производственной инфраструктуры распространяется на регионы более высокого ранга, чем промышленный комплекс, поэтому она выступает как элемент комплекса в части использования его территории и обеспечения его взаимосвязи с другими регионами.

Третий и четвертый этапы процесса формирования и развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса (инфраструктурная подготовка и промышленное освоение) тесно связаны между собой. Хотя инфраструктурная подготовка должна опережать строительство объектов отраслей специализации, в то же время уровень ее развития будет полностью зависеть от потребностей отраслей специализации. В этом случае производственная инфраструктура свое дальнейшее и основное развитие промышленного комплекса получит в комплексной программе формирования ресурсов исследуемого комплекса. Поэтому при анализе третьего этапа мы будем рассматривать его не только в разрезе третьего этапа процесса формирования производственных систем промышленного комплекса - инфраструктурной подготовки, но в рамках комплексной программы, содержащей также и мероприятия по развитию основных производств. На этом этапе производственная инфраструктура промышленного комплекса и процессы эффективного функционирования предприятий в составе комплекса должны получить свое окончательное развитие и достичь наивысшего уровня, предусмотренного программой и показателями, заданными для промышленного комплекса с точки зрения стратегических планов структурной перестройки экономики и становления региональной экономики.

3. Системный подход к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса

В настоящем разделе усилим реализацию стратегического подхода при построении концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса основными положениями системного подхода. Это позволит обосновать и раскрыть основные составляющие концепции управления и развития производственной инфраструктуры, а также основные виды обеспечения исследуемых процессов управления и развития инфраструктуры для промышленного комплекса.

Наиболее приемлемым инструментом для планового решения этой проблемы должна стать взаимосвязанная система мер, которая будет ориентировать деятельность заинтересованных промышленных комплексов, их экономические и производственно-технологические возможности на достижение конечных целей и задач формирующейся хозяйственной системы управления их производственной инфраструктурой. Это объясняется тем, что она, по сути, является многоцелевой и комплексной, когда методы отраслевого и промышленного планирования недостаточны для принятия обоснованного решения с учетом всех многообразных интересов, связей и взаимозависимостей, а также имеет долгосрочный характер.

К характерным особенностям системного подхода к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса, выделенным Е.Б. Айзенбергом¹, относятся следующие:

- -выделение народнохозяйственной проблемы межотраслевого или межрегионального характера, которые не могут быть решены в традиционных рамках отраслевых и территориальных планов;
- определение системы целей в рамках общей проблемы, с характеристикой конечных и промежуточных результатов производственной деятельности промышленного комплекса;
- разработка системы мероприятий: экономических, социальных, научно-технических, организационных и других, обеспечивающих наиболее эффективную реализацию целей;

¹ Айзенберг Е.Б., Соболев Ю.А, Комплексные программы развития восточных районов СССР. М.: Экономика, 1982. С. 26.

- обеспечение разработанных производственных мероприятий ресурсами независимо от их отраслевой или территориальной принадлежности.

Исходя из этого, системный подход к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса, методологически основанный на принципах планирования, базируется на синтезировании различных приемов и методов планирования и организации управления реализацией плановых заданий, подчиненных следующей логической последовательности разработки: проблема - цели - система мероприятий - целевое направление ресурсов.

В то же время комплексная система мер должна содержать не только систему мероприятий по достижению определенных целей управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса, но и организационно-экономическую основу реализации этих целей. Разработка системы управления производственной инфраструктурой особенно важна для мероприятий промышленного комплекса, относящегося к районам нового хозяйственного освоения, так как перспективная структура его хозяйства закладывается предварительно и общий успех дела в значительной степени зависит от того, насколько удачными окажутся организационные формы реализации всех мероприятий производственной деятельности исследуемого комплекса.

Создание системы управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса - проблема сложная и в значительной степени неразработанная. Причинами этого являются длительность периода реализации системы мер, всестороннее воздействие научно-технического прогресса, гибкость и изменчивость экономических и социальных процессов развития народного хозяйства, сложность структуры промышленного комплекса и его производственных связей, несовпадение общегосударственных, отраслевых и региональных интересов и т.п. Отсюда, эффективность достижения поставленных целей управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса на основе системного подхода предполагает организацию управления на основе единства руководства составлением и реализацией планов. Вся сложная система научных, проектных, плановых и производственных планов для предприятий в составе промышленного комплекса, участвующих в разработке мер по совершенствованию его производственной инфраструктуры, должна быть объединена единой целью и единой «идеологической политикой» достижения этой цели. Таким образом, важнейшим требованием к управлению производственной инфраструктурой промышленного комплекса при использовании системного подхода является не только обеспечение рационального управления каждым видом деятельности, но и обеспечение интеграции

этих видов работ в едином процессе перспективного развития региональной хозяйственной системы, что необходимо учитывать при рассмотрении перспективных планов деятельности исследуемых комплексов.

Сложность будет состоять в том, что эти виды деятельности неоднородны не только по особенностям содержательного характера, но также по методам и характеристикам управляющих воздействий, а следовательно, и организационным формам управления. Из вышесказанного следует, что в рамках предлагаемой концепции процесс управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса должен представлять собой неиерархическую систему органов управления всеми видами деятельности, составляющими содержание мероприятий исследуемого комплекса на всех стадиях его развития - научной и предплановой подготовкой, проектно-изыскательскими и архитектурно-планировочными работами, инвестиционно-строительным процессом, началом эксплуатационной деятельности на промежуточных этапах реализации производственных мероприятий.

Претворение в жизнь положений системного подхода заключается в выполнении комплекса мероприятий, которые реализуются в текущей и перспективной деятельности промышленного комплекса. Основной особенностью здесь является то, что при стремлении к высокому уровню комплексности значительная часть производственных мероприятий промышленного комплекса не может быть адресована какому-либо органу федерального регулирования и имеет зачастую комплексный характер. Пропорциональность и эффективность будущих промышленных комплексов будет во многом зависеть от того, насколько в этот период правильно решены вопросы, не входящие непосредственно в компетенцию соответствующих органов государственного регулирования. Такими вопросами, перерастающими зачастую в практике управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса в сложные проблемы, являются создание взаимосвязанных и интегрированных вспомогательных и обслуживающих производств, формирование строительного комплекса, единая районная планировка и застройка места дислокации комплекса и т.д.

В процессе управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса при использовании системного подхода следует руководствоваться как общими принципами управления экономическими процессами, так и особыми (частными) - непосредственно для управления производственной инфраструктурой.

К общим принципам в экономической теории относят: принцип системности, целевой совместимости и сосредоточения (четкой целевой ориентации), научной обоснованности, эффективности (экономич-

ности), ситуативности, непрерывности, научной обоснованности, ориентации на инновационный путь развития, приоритетности ведущих направлений, селективности¹.

Принцип системности предполагает рассмотрение производственной инфраструктуры промышленного комплекса как системы взаимосвязанных элементов, объединенных общей целью - наилучшим образом удовлетворить потребности основного производства в услугах производственного характера при наименьших затратах на их получение. Применение этого принципа предполагает всестороннее взвешивание воздействия факторов, влияющих на достижение конечной цели управления производственной инфраструктурой, с учетом всех возникающих здесь важных взаимозависимостей и взаимодействий.

Трактуя использование принципа четкой целевой ориентации и сосредоточения на достижении ведущей цели применительно к управлению производственной инфраструктурой, следует подчеркнуть, что формирование и развитие элементов производственной инфраструктуры должно исходить из общей целевой установки развития промышленного комплекса в целом - обеспечения его экономической устойчивости, способности к самосохранению. При этом цель управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса (наилучшее удовлетворение потребности основного производства в услугах производственного характера) не должна противоречить достижению общей целевой установки (обеспечение экономической устойчивости промышленного комплекса), а наоборот, ее поддерживать.

Проблемы достижения экономической устойчивости промышленных комплексов активно исследуются в последние годы в работах отечественных экономистов². Экономистами доказывается, что устойчивым следует считать промышленный комплекс, обеспечивающий себе высокую долю на рынке, достигая нормального уровня прибыли, и предлагается рассматривать как составляющие экономической устойчивости - устойчивость технического уровня, устойчивость организации производства, устойчивость количественных и качественных параметров персонала, устойчивость уровня деловой активности, финансовую устойчивость.

¹ Козлова Е.В. Концепция опережающего антикризисного менеджмента/под ред. д.э.н. В.М.Ларина. Саратов: Изд.центр СГСЭУ, 2001 . 232с.; Экономика предприятия.: учеб. / под ред. О.И. Волкова. М. ИНФРА-М, 1997. 416 с.

² Анохин С.Н. Исследование стратегий экономической устойчивости промышленных предприятий (на примере предприятий машиностроения и металлообработки): автореферат дис. ... канд.экон.наук: Спец.08.00.05-Экономика, организация и управление народным хозяйством (экон. орг. и управление предприятиями, отраслями и комплексами промышленности). Саратов, 2003 г.

В.И. Долгий и Р.Ю. Лоскутов, выявляя факторы, определяющие экономическую устойчивость промышленного комплекса как составляющую фактора технологического обеспечения, выделяют и инфраструктуру, а давая классификацию резервов повышения экономической устойчивости промышленного комплекса, они видят различие между направлениями повышения устойчивости в основном производстве и вспомогательном, обслуживающем¹. Вместе с тем, в силу других задач исследования, здесь специально не рассматривается вклад производственной инфраструктуры промышленного комплекса в достижение экономической устойчивости на основе использования системного подхода. Однако следует видеть принципиальное различие. Рост основного производства как его прогрессивное развитие неизбежно ведет к повышению доли присутствия на рынке конкретных товаров. Неоправданное же расширение вспомогательного, обслуживающего производства отвлекает инвестиции от задач развития основного производства, а следовательно, сокращает эту долю, уменьшая тем самым экономическую устойчивость промышленного предприятия, а также сокращает возможности эффективного управления его производственной инфраструктурой.

Отдельные авторы как важнейший при использовании системного подхода при управлении производственной инфраструктурой промышленного комплекса выделяют принцип экономичности, когда определенный результат достигается при наименьших затратах, а при заданном объеме затрат достигается наибольший результат. Использование принципа экономичности в управлении производственной инфраструктурой предполагает определение сравнительной эффективности вариантов развития производственной инфраструктуры и выбора наилучшего с точки зрения экономической целесообразности.

Принцип ситуативности при использовании системного подхода требует разработки разных альтернативных вариантов развития производственной инфраструктуры, соотношения объема услуг собственной инфраструктуры и услуг, получаемых извне. Неопределенность развития рыночной конъюнктуры, сложность адекватного предвидения последствий управленческих решений предполагает учет возможности развития по разным сценариям. В зависимости от установления той или иной ситуации остается возможность быстрой корректировки в пользу той альтернативы, которая в большей степени отвечает реальным условиям.

¹ Долгий В.И., Лоскутов Р.Ю. Экономика промышленного предприятия: инвариантные и экстремальные состояния. Саратов: Издат.центр СГЭА, 1998. С. 16.

Управление в соответствии с принципом непрерывности предполагает, что развитие производственной инфраструктуры промышленного комплекса на основе системного подхода должно быть направлено на достижение не только текущих, но и долговременных задач, что текущее, среднесрочное и долгосрочное управление должны быть тесно взаимосвязаны, а управляющая и управляемая подсистемы - иметь слаженность функционирования при наличии соответствующих обратных связей.

Принцип научной обоснованности предполагает использование достоверной информации и проверенных практикой методов на основе непрерывного сбора, анализа, переработки информации с использованием новейшей компьютерной техники и экономико-математических методов. Использование этого принципа при реализации системного подхода в управлении производственной инфраструктурой промышленного комплекса требует выявления особенностей и закономерностей развития экономических отношений на конкретном этапе эволюции конкретного государства, их влияния на функционирование отдельных элементов производственной инфраструктуры, всестороннего учета этого влияния при построении системы управления производственной инфраструктурой. Некоторые экономисты указывают как важнейшие такие принципы управления именно производственной инфраструктурой, как использование методов индикативного планирования ключевых параметров управления производственной инфраструктурой промышленного узла, установление приоритетных общеузловых целей и ориентиров после всестороннего научного исследования, необходимость реализации экономической политики промышленного узла с использованием системы рыночных инструментов и стимулов, при минимальном прямом участии государственного бюджета в финансировании проектов развития производственной инфраструктуры¹.

Соглашаясь в основном с необходимостью соблюдения этих принципов в процессе управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса при реализации системного подхода, следует, с нашей точки зрения, выделить такие особые принципы управления:

- обеспечение активной роли государственного регулирования в создании общерегиональной производственной инфраструктуры, в предотвращении загрязнения окружающей среды;
- необходимость поиска наиболее эффективного варианта распределения инвестиционных ресурсов между ростом основного произ-

¹ Селихова О.Е. Управление формированием и развитием производственной инфраструктуры промышленного узла: автореферат дис. канд.экон. наук: Спец.08.00.05. Брянск, 2002.

водства и формированием соответствующих элементов производственной инфраструктуры в процессе внутрифирменного управления;

- поиск возможностей замены услуг внутренней производственной инфраструктуры более дешевыми и доступными услугами внешней производственной инфраструктуры;

-особый подход к формированию внутренней производственной инфраструктуры применительно к малым инновационным предприятиям в составе промышленного комплекса.

Таким образом, использование основных положений системного подхода в их взаимосвязи с основными положениями теории производства, теории управления и теории социально-экономических систем позволило нам далее расширить границы концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса и, в частности, выделить и описать три ее важные составляющие: ресурсную, организационную и инновационную. Другие составляющие концепции менее значимы, поскольку не отображают процесс инфраструктурного обеспечения производства и не приводят к формированию условий и возможностей устойчивого развития исследуемого промышленного комплекса.

В основе ресурсной составляющей концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса лежит методология управления ресурсами, методы формирования ресурсных потоков, распределения и рационального потребления ресурсов, а также методы ресурсообмена и способы оптимизации ресурсоемкости производства. При этом в качестве показателей результативности инфраструктурного обеспечения и функциональных связей производственной инфраструктуры промышленного комплекса в работе используются индекс динамики производства и показатели: ресурсной обеспеченности и рентабельности производства, интенсивности ресурсообмена, обновления основных производственных фондов, загрузки производственных мощностей, кредитной нагрузки, инвестиционной обеспеченности, интенсивности развития и прироста прибыли.

Эффективное управление промышленными комплексами в условиях риска и неопределенности требует разработки и реализации ряда сценариев эффективного управления производственной инфраструктурой промышленных комплексов. Сценарии управления производственной инфраструктурой бывают оптимистичными, реалистичными и пессимистичными. Наиболее распространенным является реалистичный сценарий управления производственной инфраструктурой на базе повышения ресурсных возможностей промышленного комплекса. Реализация такого сценария будет способствовать сбалансированности про-

изводственных процессов и развития промышленного комплекса за счет рационального использования его ресурсного потенциала. Оптимистичный и пессимистичный сценарии управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса используются, как правило, исключительно для определения пороговых значений эффективности реалистичного сценария.

В основе организационной составляющей концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса лежит теория организации, методология процессного и проектного управления, методы институционального развития, мотивации, разграничения функций и ответственности, а также способы линейного, матричного, дивизионального и проектно - ориентированного управления сложно организованными системами. При этом в качестве показателей результативности инфраструктурного обеспечения и функциональных связей производственной инфраструктуры промышленного комплекса в работе используются индекс производительности труда и показатели: кадровой обеспеченности, автоматизации производства, производственной и экологической безопасности, согласованности структурных связей и процессов, дублирования функций, социальной поддержки персонала и удовлетворенности оплатой труда.

В основе инновационной составляющей концепции управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса лежит методология управления инновациями, методы стимулирования инновационной активности, формирования и реализации инновационных изменений, а также способы системных, количественных и качественных преобразований объекта управления в условиях меняющейся рыночной среды. При этом в качестве показателей результативности инфраструктурного обеспечения и функциональных связей производственной инфраструктуры промышленного комплекса в работе используются индекс инновационности производства и показатели: инновационной активности и адаптивности участников, интенсивности трансферта технологий, научно-технической и информационной обеспеченности, удовлетворенности качеством транспортных и энергетических услуг, соотношения материальных и нематериальных активов, производства инновационной продукции.

При рассмотрении данной составляющей наибольшее внимание следует уделить вопросам инновационного развития и построения концептуальной модели расширенного воспроизводства ресурсов, отвечающей современным требованиям научно-технического прогресса.

Основной задачей инновационной составляющей концепции должно стать объединение ресурсной и организационной составляю-

щих с последующим использованием их сильных сторон в процессе роста и развития производственной инфраструктуры промышленного комплекса. Для этого необходимо построить концептуальную модель управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса инновационного типа, к основным элементам которой относятся:

1. Организационно-методическое обеспечение объектов производственной инфраструктуры промышленного комплекса и создание условий для их эффективного развития. В настоящее время в силу ряда причин (финансово-экономических, организационно-правовых и др.) в промышленных комплексах недостаточно развиты методы поддержки объектов производственной инфраструктуры. Поэтому данный элемент концептуальной модели управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса предусматривает создание и поддержку действующих и качественно новых структур в составе промышленного комплекса, способных по своему техническому оснащению и кадровому составу обеспечить разработку и продвижение продукции промышленного производства, ее реализацию на внутреннем и внешнем рынках за счет эффективного функционирования объектов производственной инфраструктуры комплекса.

2. Инновационно - инвестиционное обеспечение или совершенствование конкурсной системы отбора НИОКР и проектов развития объектов производственной инфраструктуры промышленного комплекса. Основные работы в рамках данного элемента концептуальной модели направлены: на совершенствование действующей конкурсной системы отбора НИОКР и проектов управления объектами производственной инфраструктуры промышленного комплекса с учетом опыта ее использования в предыдущие годы; привлечение дополнительных инвестиций для повышения эффективности управления путем создания новых и совершенствования действующих схем и механизмов финансирования НИОКР и проектов; разработки экономически привлекательных условий для инвесторов. Указанные работы в рамках данного элемента концептуальной модели должны проводиться на основе нормативно-методических документов, разработанных и утвержденных Минпромторга России, а также практического решения данных задач в стране.

3. Кадровое обеспечение объектов производственной инфраструктуры промышленного комплекса. Институциональные преобразования современной промышленности при организации процессов рационального управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса требуют адекватного кадрового обеспечения разрабатываемых и реализуемых проектов. Иными словами, требуют интеграции промышленных комплексов с учебными заведениями спе-

циального и высшего образования, обеспечивающими объекты производственной инфраструктуры необходимыми кадровыми ресурсами.

4. Нормативно-правовое обеспечение объектов производственной инфраструктуры промышленного комплекса для осуществления долгосрочной деятельности в рамках законодательного и нормативно-правового поля. Основная задача данного элемента концептуальной модели управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса – разработка совместно с федеральными органами исполнительной власти (Минпромторг России, Минэкономразвития России, Минюст России, Роспатент и др.) достаточной законодательной и нормативно-правовой базы для осуществления промышленным комплексом своей долгосрочной деятельности в рамках законодательного и нормативно-правового поля, обеспечивающего оптимальность функционирования объектов производственной инфраструктуры исследуемого комплекса¹.

5. Информационное обеспечение объектов производственной инфраструктуры промышленного комплекса, реализуемое с использованием системы информирования промышленных комплексов и объектов их производственной инфраструктуры о совокупности намерений или фактов перспективного развития инфраструктуры. Основные задачи, которые сформулированы здесь для данного элемента концептуальной модели управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса, – создание с учетом отечественного и зарубежного опыта отраслевой информационно-аналитической системы, обеспечивающей повышение качества управленческих решений на всех этапах формирования и реализации проектов управления исследуемыми объектами инфраструктуры – от их оценки, отбора, подготовки бизнес-планов до реализации нововведений, а также формирование и развитие информационной среды для организации взаимодействия предприятий в составе промышленного комплекса, обеспечения непрерывности цикла «НИР-ОКР – производство промышленной продукции - рынок».

Для решения задачи перехода производственной инфраструктуры к инновационной модели расширенного воспроизводства ресурсов и ресурсообмена необходима система показателей результативности инфраструктурного обеспечения производственно-хозяйственной деятельности и функциональных связей промышленного комплекса с объектами производственной инфраструктуры, увязанных с целями и задачами развития исследуемого комплекса. Система показателей ис-

¹ Широкова Г. В. Управление изменениями в российских компаниях. М.: Высшая школа менеджмента, 2008. С.270. 2-е изд.

пользуется для оценки и мониторинга эффективности объектов производственной инфраструктуры и формируется из показателей, характеризующих отдельные составляющие концепции и методологии управления исследуемой инфраструктурой промышленного комплекса.

Отсюда, концептуальная модель управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса инновационного типа должна учитывать особенности организации ресурсных потоков объектов инфраструктуры и специфику ресурсообмена между ними, использовать возможности проектно-ориентированного подхода для организации рационального взаимодействия сторон и способствовать переходу исследуемого комплекса к инновационной модели расширенного воспроизводства ресурсов в соответствии с целями его развития.

Также необходимо отметить, что контроль над сроками и качеством выполняемых работ, целевым и эффективным использованием выделяемых средств в рамках представленной концептуальной модели управления производственной инфраструктурой промышленного комплекса должен осуществляться на основе государственной статистической, отраслевой и бухгалтерской отчетности, при заключении договоров с исполнителями работ и в ходе приемки выполненных работ по договорам.

Таким образом, реформирование процессов управления производственной инфраструктурой промышленных комплексов России на базе реализации системного подхода не может не учитывать достижения теории и практики управления экономически развитых стран. Основные изменения в этой сфере широко обсуждаются в научной литературе, что позволяет выделить следующие основные моменты, регулирующие уровень достаточности объектов производственной инфраструктуры целям ее эффективного управления:

1. Обеспечение гибкости производственной инфраструктуры промышленного комплекса, под которой понимается реакция на изменения во внешней среде с минимальными затратами, усилиями и в кратчайшие сроки.

2. Рост значения инфрапроизводственной сферы промышленного комплекса. Требования к качеству объектов производственной инфраструктуры растут быстрее, чем происходит рост собственно производства.

3. Развитие логистики, т.е. организации и управления информационными и материальными потоками, которые протекают в условиях соответствующим образом созданной и организованной производственной инфраструктуры. Управление материалопотоками с интеграцией функций снабжения, производства и сбыта реализуется на основе формирования специальных объектов в составе производственной инфраструктуры промышленного комплекса.