

---

---

## ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТЕГРАЦИИ И ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА РЕГИОНОВ

**Потехин Н.А., Русаков М.Ю.**

*В статье раскрывается термодинамический подход к типологии интеграции и диверсификации производства регионов. Подчеркивается, что данный подход является методологической основой для адекватного исследования и разработки мероприятий государством, субъектами Федерации и муниципалитетами для вывода депрессивных территорий на уровень самообеспечения и эффективного развития хозяйственных комплексов.*

Интеграция и диверсификация производства представляют собой социально-экономические формы повышения эффективности и устойчивости развития субъектов хозяйствования в конкретно – исторических условиях. Внешне они проявляются в объединении субъектами хозяйствования ресурсов для достижения целей производственной деятельности или в изменении структуры имеющихся ресурсов и соответственно структуры, объема и качества выпускаемых товаров и услуг. Это два органически взаимосвязанных процесса.

Учеными и практиками дается многоаспектный анализ данной проблемы изменений в деятельности предприятий России, отдельных отраслей и регионов. В последнее время активно исследуется отраслевая вертикальная и горизонтальная интеграция и диверсификация хозяйствующих субъектов. Однако недостаточно уделяется внимания теории и методологии интеграции и диверсификации производства в регионах на современном этапе.

Одним из результатов недостаточной теоретической и методологической разработанности отмеченной проблемы, на наш взгляд, является превалирование в стране числа депрессивных территорий над регионами-донорами.

Необходимость дальнейшего исследования также объясняется и тем, что всякие обновления в производстве, организации труда, ассортименте продукции, повышение квалификации кадров сопровождаются изменениями в интеграции и диверсификации субъектов хозяйствования. Поскольку любые виды производственной деятельности носят общественный характер, постольку изменения в интеграции и диверсификации находят отражение в конкретных формах преобразования общественного разделения труда, специализации и кооперации.

Отсюда выявление социально-экономического механизма, тенденций и особенностей в развитии интеграции и диверсификации производства регионов представляет значительный интерес для науки и практики.

Исходными теоретическими посылками исследования выделенной проблемы служат положения об общественном разделении труда, территориально-отраслевой специализации и кооперации, о сохранении объективной социально-экономической роли государства в движении ресурсов в рыночных условиях.

Практика показывает, что государство объективно призвано осуществлять организацию определения и реализацию общих целей, принципов, критериев, направлений и путей эффективной интеграции и диверсификации производства по уровням хозяйствования. Аналогичные организующие функции призваны объективно выполнять также

субъекты Федерации и муниципальные образования. В рыночной экономике эти функции выполняются с учетом значительного влияния стихийной организации производства по всем уровням хозяйствования. Поэтому важнейшей задачей государства и его звеньев является создание эффективного социально-экономического и организационно-правового механизма управления, обеспечивающего рациональный учет интересов всех участников производства и создание условий для эффективного развития предприятий малого, среднего, крупного бизнеса. Перечисленные предприятия составляют одновременно социально-экономическую основу региона. От структуры их производства по отраслям и территории, степени рациональной организации деятельности полностью зависит самодостаточность и эффективность развития регионов.

В теории довольно часто встречаются высказывания о необходимости создания единого экономического, правового, организационного и т.д. пространства, которое якобы служит залогом успешного дальнейшего развития, в том числе и регионов. Думается, что в условиях многоукладной неоднородной экономики и соответствующих правовых и организационных структур развития такой лозунг является преждевременным.

Анализ социально-экономических процессов с позиций закона сохранения мощности показал, что в настоящее время существует девять основных состояний общественного производства по уровням развития производительных сил, производственных и надстроечных отношений [1, с. 185], каждое из которых объективно предполагает соответствующую систему организации, правовой регламентации и эффективности.

Как видно из таблицы, по типу входящих и исходящих потоков выделяется несколько основных вариантов интеграции и диверсификации производства предприятий и регионов. Первый вариант – замкнутый тип структуры производства, интеграции и диверсификации. Отличается отсутствием каких-либо связей с внешним миром. Такая структура интеграции и диверсификации замкнута сама на себя.

Второй вариант – ресурсопоглощающий тип структуры производства, интеграции и диверсификации. Строение структуры интеграции и диверсификации обусловлено наличием множественных и глубоких связей у производства с внешними источниками существования (ресурсами) и полной зависимостью от этих источников. Все потребляемые ресурсы используются только для собственных нужд, для удовлетворения собственных потребностей, а не для производства какой-то полезности вообще. Субъекты хозяйствования существуют для себя и ради себя, отделяются от остальных субъектов производства общества и паразитируют на них, используя при этом, как правило, методы принуждения. Поэтому у субъектов управления отсутствуют какие-либо связи с результатами производства, производительными силами, предметами труда, созданным национальным продуктом и национальным доходом и т.д. Это дотационный тип хозяйственной деятельности.

Третий вариант – истощающий тип структуры производства, интеграции и диверсификации. Данный тип структуры производства в целом напоминает предшествующий, но отличается от него противоположной симметрией связей. При таком типе структуры производства развитие осуществляется только лишь за счет внутренних ресурсов, предназначенных для жизнедеятельности или накопленных ранее. То есть здесь отсутствуют какие-либо связи с внешними источниками (ресурсами). Длительность существования такой структуры обусловлена объемом внутренних ресурсов и накопленных, после чего она обречена на развал. Вместе с тем в такой структуре хорошо развиты производственные и иные связи. Как правило, при такой структуре рыночного управления наблюдается разделение самих субъектов хозяйствования на две категории:

высших и низших. При этом высшие паразитируют на низших. Это наихудший вариант структуры управления в рыночных условиях. Но он широко распространен в настоящее время в России. Это проявляется в отношениях между предприятиями сельского хозяйства и перерабатывающими и торгующими отраслями, которые диктуют все условия, включая размер прибыли и убытков. В нашем случае это есть дотационный тип хозяйствования.

Таблица

**Основные типы состояния производства и его интеграции и диверсификации**

Входящий поток	Поток выхода			
	$W_Y = 0$	$divW_Y = 0$	$divW_Y < 0$	$divW_Y > 0$
$W_X = 0$	Замкнутая система	Производство за счет внутренних ресурсов. Темп производства постоянный	Производство за счет внутренних ресурсов. Темп производства снижается	Производство за счет внутренних ресурсов. Темп производства нарастает
$divW_X = 0$	Поглощение ресурсов. Темп поглощения постоянный	Стационарная модель. Застой. Темп производства и потребления постоянный	Деградирующий тип экономической системы	Развивающаяся система
$divW_X < 0$	Поглощение ресурсов. Темп поглощения убывает	Развивающаяся система	$-divW_X = -divW_Y$ Простой экономический спад	Развивающаяся система
			$-divW_X > -divW_Y$ Развивающаяся система при спаде объема производства	
			$-divW_X < -divW_Y$ Система деградирует в условиях спада. Деградирующий тип экономической системы	
$divW_X > 0$	Поглощение ресурсов. Темп поглощения нарастает	Деградирующий тип экономической системы	Деградирующий тип экономической системы	$divW_X = divW_Y$ Простой экономический рост
				$divW_X > divW_Y$ Экономический рост при одновременной деградации системы
				$divW_X < divW_Y$ Экономический рост при одновременном развитии системы. Развивающаяся система

Четвертый вариант – стационарный тип структуры производства. Структура производства обусловлена простым общественным воспроизводством, исключая какое-либо развитие, рост или спад потребления ресурсов и производства. В целом такую структуру можно охарактеризовать термином "застойная".

Пятый вариант – деградирующий тип структуры производства и соответствующей интеграции и диверсификации. Данный тип представляет собой промежуточное состояние от стационарного к ресурсопоглощающему. Усиливаются связи с внешними источниками существования (ресурсами), ослабляются и рушатся связи с производством, наукой, социальной сферой и т.д. Структура производства не обновляется в сторону улучшения. Этот тип характерен для состояния интеграции и диверсификации производства в дотационных регионах России.

Шестой вариант – экстенсивный тип структуры производства, интеграции и диверсификации с процессами простого спада.

Седьмой вариант – экстенсивный тип структуры производства, интеграции и диверсификации с процессами простого роста.

Два последних типа структур интеграции и диверсификации производства обусловлены соответственно расширенным или сокращенным общественным воспроизводством. В отличие от стационарного типа экономический рост или спад сочетаются с простым увеличением или сокращением дополнительных (основных) производств, интеграционных связей или диверсификацией. Данные типы структур производства мало чем отличаются от стационарного и дотационного типа хозяйствования.

Восьмой вариант – переходный (трансформационный) тип структуры интеграции и диверсификации производства от экстенсивного к интенсивному типу. Он также характерен для современного производства. Однако в отдельных отраслях и регионах страны наблюдается переход от интенсивного к экстенсивному, деградационному и ресурсопоглощающему типу интеграции и диверсификации производства.

Девятый вариант – интенсивный тип структуры производства. В отличие от предыдущих он характеризуется сокращением цикла обновления производства, одновременным сосуществованием друг с другом нескольких фаз научно-технического цикла. Он характеризуется одновременно постоянным обновлением интеграции и диверсификации производства.

Представленный термодинамический подход служит методологической основой для выработки государством объективной дифференцированной региональной социально-экономической, финансовой, налоговой, таможенной, демографической, кадровой политики в России, обеспечивающей эффективное использование имеющихся территориальных ресурсов. Изложенный подход позволяет также субъектам Федерации и его органам: а) легко определять объективное тип-состояние структуры интеграции и диверсификации производства на предприятиях и регионе в целом; б) четко видеть направленность изменений, преобразований той или иной структуры интеграции и диверсификации хозяйственных комплексов и его звеньев; в) выработать эффективную политику и мероприятия по дальнейшему рациональному развитию основных субъектов хозяйствования и региона в целом.

Отмеченное одновременно позволяет конкретизировать задачи государства, региональных органов государственной и муниципальной власти и управления по созданию условий для эффективного развития всех форм собственности, предприятий малого, среднего, крупного бизнеса и самозанятости населения в регионе.

Интеграция и диверсификация в регионе отражается в структуре занятости населения по отраслям и предприятиям, по технологиям хозяйственной деятельности, по производительности труда, результатам производства. Все это объективно отражается в типах входящих и исходящих потоков ресурсов, наблюдаемых в процессе хозяйственной деятельности. Условно можно выделить внутреннюю и внешнюю интеграцию и

диверсификацию по отношению к субъектам хозяйствования и территориальному комплексу. Внутренняя интеграция и диверсификация характеризуют горизонтальные на предприятиях и в регионе процессы. Они отражают уровень разделения труда, технологии, кооперации и специализации производства по отраслям и предприятиям территориального комплекса. Эффективность данных процессов во многом зависит от уровня квалификации субъектов управления и сложившейся в регионе отраслевой структуры.

В депрессивных субъектах Федерации наблюдается значительный удельный вес безработного населения, незначительный удельный вес сельского хозяйства, промышленности, строительства и транспорта в производстве валового регионального продукта. Сюда можно отнести все субъекты Федерации, у которых показатели уровня безработицы выше средних по РФ. Согласно данным статотчетности в 1992 году по России уровень безработицы составлял 5,2%. В 2004 году он составил уже 8,2%. В депрессивных регионах этот показатель составляет от 9 до 15 и более процентов. Сюда относятся большинство субъектов Федерации Южного федерального округа, некоторые – Уральского, Сибирского, Северо-Западного федеральных округов и др. [2, с. 148].

В свою очередь, каждый субъект Федерации-донор в своей структуре имеет муниципалитеты дотационного характера и пытается решать индивидуально вопросы вывода их из депрессивного состояния. Такие попытки остаются безуспешными, так как это требует выработки и реализации адекватной дифференцированной социально-экономической политики в государственном масштабе.

На изменение региональной структуры интеграции и диверсификации указывают данные об изменении численности предприятий с различными формами собственности. Если в 1990 году среднегодовая численность занятых на предприятиях государственной и муниципальной собственности составляла 82,6%, то в 2004 году уже 35,5% от общей численности занятых в экономике страны. На предприятиях с частной формой собственности соответственно – 12,5% и 51,8%. Отмеченные изменения привели к существенным сдвигам и в интеграции и диверсификации действующих предприятий [2, с. 148].

Одновременно произошли серьезные изменения и в эффективности деятельности предприятий и организаций в отраслевом и региональном аспектах. Так, если в целом по России в 1992 году удельный вес убыточных организаций составлял 15,3%, то в 2004 году – 38,1%. В регионах, где названные показатели выше средних по РФ, экономика в них является, как правило, депрессивной [2, с. 637 – 641].

Сложившуюся интеграцию и диверсификацию по регионам страны можно разделить на три вида в соответствии с их территориально-отраслевой специализацией. В наиболее благоприятных условиях остались субъекты Федерации, в которых преимущество сохранилось за промышленностью. Они составляют ядро регионов-доноров страны. Причем отрасли металлургии, добычи нефти, газа являются наиболее доходными с точки зрения наполнения бюджета и финансирования данного профиля в сравнении с другими отраслями. В годы перестройки наблюдается значительный перелив капитала из машиностроения, сельского хозяйства в названные отрасли, в торговлю, бытовые услуги, связь, энергетический и транспортный комплексы страны. Данное направление в интеграции и диверсификации региональной экономики в конечном итоге, на наш взгляд, является тупиковым. Оно вызывает экстенсивный рост перечисленных доходных отраслей и не решает проблему эффективности региональной экономики в целом. Следует помнить, что машиностроение является научно-технической и кадровой основой развития всех отраслей территориально-отраслевых комплексов, а сель-

ское хозяйство составляет основу для перерабатывающих отраслей производства продуктов питания.

Субъекты Федерации, имеющие сельскохозяйственную специализацию производства, как правило, превратились в дотационные территориально-хозяйственные комплексы. В них существенно слабее развиты строительство, транспорт, бытовые услуги и торговля.

В очень сложных условиях находятся монопрофильные города и поселки городского типа, имеющие машиностроительную и горнорудную специализацию.

Изменения в структуре производства и занятости трудоспособного населения привели к созданию предприятий малого и среднего бизнеса, которые призваны в определенной степени решать проблему самозанятости населения. Однако для этого не создаются пока соответствующие предпосылки в виде соответствующей профессиональной подготовки, наличия организационной, технологической и финансовой помощи со стороны субъектов Федерации и муниципалитетов.

Таким образом, приведенный термодинамический подход к типологии интеграции и диверсификации производства регионов является методологической основой для выработки адекватных и эффективных комплексных мероприятий по организации рациональной структуры, форм, методов управления данным процессом в отраслевом и территориальном аспектах каждого субъекта Федерации и его муниципалитетов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов П.Г., Гвардейцев М.И., Розенберг В.И. Система математического обеспечения управления. Меры развития общества. М.: Радио и связь, 1996. 185 с.
2. Российский статистический ежегодник. М., 2006. 819 с.