

Борисова И. С.

*кандидат экономических наук, доцент,
ООО «НИИ экономики, связи и информатики «Интерэкомс», аналитик
e-mail: gotika00@mail.ru*

**Развитие методических рекомендаций
по повышению устойчивости экономики территории
на основе диверсификации
территориально-производственного комплекса
с отраслевой доминантой**

В статье предложен подход к повышению устойчивости деятельности территориально-производственного комплекса (ТПК) с отраслевой доминантой на основе проведения диверсификации экономики, представлен механизм развития ТПК, основанный на определении масштабов диверсификации, формах поддержки основных изменений и выборе критериев сравнения для последующих решений.

Ключевые слова: *территориальный производственный комплекс, отраслевые доминанты, стратегии развития экономики, механизм стратегической устойчивости, диверсификация экономики, модель полезности.*

Borisova I. S.

PhD (Economics), associate professor, LLC «Research Institute of Economy, Communications and Informatics» Interecoms», analyst

**Development of guidelines to improve the sustainability
of the territorial economy through diversification
territorial production complex with a dominant industry**

The paper proposes an approach to improve the sustainability of the territorial-production complex (TPC) with dominant industry on the basis of the diversification of the economy, represented by the mechanism of the WPK, based on the determination of the extent of diversification of major changes in forms of support and selection criteria of comparison for subsequent decisions.

Keywords: *territorial production complex dominant industry, economic development strategy, the mechanism of strategic stability, economic diversification, model utility.*

Устойчивость ТПК предполагает развитие ключевых направлений развития территории, которые предотвращают возникновение кризисных ситуаций вследствие снижения зависимости экономики

территории от отраслевой доминанты. Устойчивость территории можно определить как структурно-экономическое состояние, при котором существует экономический потенциал выполнения социальных обязательств в условиях целенаправленного отрицательного воздействия на отраслевую доминанту. Повышение стратегической устойчивости предполагает протекание естественного или искусственного процесса диверсификации ТПК. Под диверсификацией ТПК в рамках представленного исследования понимается усреднение основных экономических показателей по неосновным отраслям экономической системы и их сближение с показателями отраслевой доминанты. Процесс диверсификации экономики территории может быть проведен по трем направлениям (рисунок 1):

- внутрисекторальная диверсификация, направленная на развитие технологической цепочки и выпуск высокотехнологичной продукции в рамках взаимодействия отраслевой доминанты со смежными секторами экономики и инновационных компаний, что в наибольшей степени приемлемо для добывающей промышленности;
- внутриотраслевая диверсификация направлена на укрупнение отраслевой доминанты путем интеграции доминирующей отрасли и смежных секторов экономики для горизонтального расширения деятельности предприятий;
- межотраслевая диверсификация предполагает развитие видов экономической деятельности, не связанных с отраслевой доминантой.

Отраслевая доминанта формирует среду для эффективного использования ограниченных ресурсов в процессе производства совокупного продукта с использованием основных факторов производства (земли, труда, капитала, предпринимательских способностей). Государство создает условия для развития инфраструктуры, стимулирующей деятельность в инновационно-инвестиционной, социальных сферах. Эти мероприятия, в соответствии с функциями государства в рыночной экономике, влияют на условия создания ТПК и использования результатов его деятельности косвенно, через соответствующие организационно-правовые, финансовые и экономические методы воздействия. Поскольку при этом затрагиваются интересы собственников и авторов соответствующих результатов деятельности, то оптимизация состава таких мероприятий должна осуществляться с учетом интересов участников ТПК и основных контрагентов.

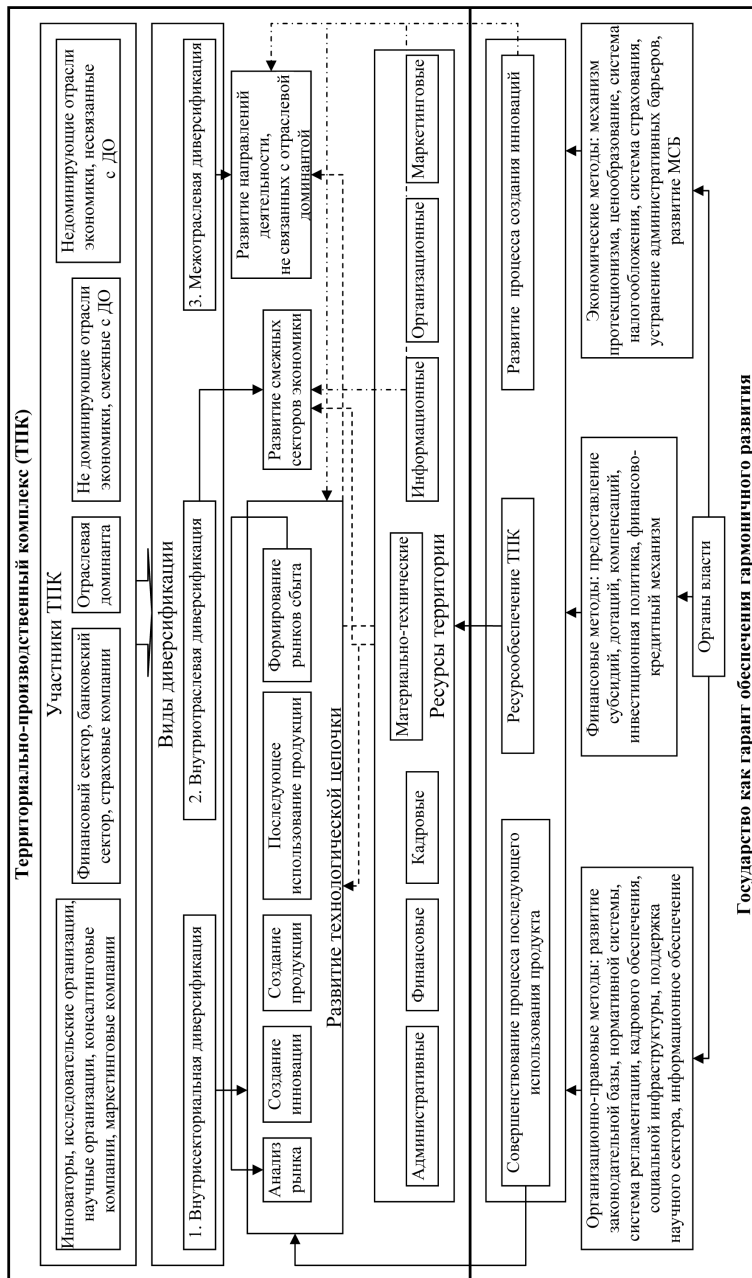


Рисунок 1. Механизм повышения стратегической устойчивости ТПК с отраслевой доминантой

Диверсификация основана на проведении организационно-правовых, финансовых, экономических мер воздействия на деятельность хозяйствующих субъектов территории для изменения их деятельности в целях повышения эффективности производства, уменьшения рисков банкротства, развития способностей своевременного реагирования на внешние изменения экономической конъюнктуры рынка и обеспечения прибыльности деятельности субъекта на основе выявления возможностей рынка и формирования конкурентных преимуществ, позволяющих использовать данные возможности. Развитие диверсификации в экономике территории выступает инструментом, позволяющим не только расширять ассортимент продукции или создавать новые виды деятельности, но и проводить межотраслевое перераспределение ресурсов территории путем проведения структурных преобразований в экономике, снижать негативное влияние финансово-экономических рисков, а также повышать адаптивные качества экономических субъектов территории к происходящим структурным изменениям экономики.

В целях оценки отраслей, активизацию развития которых следует проводить в рамках процесса диверсификации, предлагается использовать модель полезности развития отраслевых доминант в целях повышения устойчивости территориально-производственного комплекса, поэтому предлагается введение следующих обозначений:

$\mathbf{X} = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ — множество ресурсов, требуемых для развития ТПК в целях диверсификации экономики региона.

$\mathbf{Y} = \{y_1, y_2, \dots, y_p\}$ — множество признаков, идентифицирующих наличие отраслевых доминант в рассматриваемом регионе, представляющие собой критерии полезности отраслевой доминанты для развития всего ТПК территории.

$\mathbf{Z} = \{z_1, z_2, \dots, z_m\}$ — множество отраслей, представленных в рамках исследуемой территории.

$\Phi_R: \mathbf{X} \otimes \mathbf{Y} \rightarrow [0, 1]$ отражает функцию принадлежности нечеткого бинарного отношения R . Для всех $x \in \mathbf{X}$ и всех $y \in \mathbf{Y}$ функция $\Phi_R(x, y)$ формирует представление о степени важности признаков идентификации отраслевой доминанты для выбора ресурсов, необходимых для устойчивого развития всего ТПК. Отношение R можно представить в виде матрицы следующим образом:

	y_1	y_2	...	y_p
x_1	$\Phi_R(x_1, y_1)$	$\Phi_R(x_1, y_2)$	...	$\Phi_R(x_1, y_p)$
x_2	$\Phi_R(x_2, y_1)$	$\Phi_R(x_2, y_2)$	...	$\Phi_R(x_2, y_p)$
$R =$	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
x_n	$\Phi_R(x_n, y_1)$	$\Phi_R(x_n, y_2)$	...	$\Phi_R(x_n, y_p)$

Рисунок 2. Матрица R

$Y \otimes Z \rightarrow [0, 1]$ есть функция принадлежности нечеткого бинарного отношения S. Для всех $y \in Y$ и всех $z \in Z$ $s(y, z)$ – степень соответствия отрасли признакам, демонстрирующим способность выступать движущей силой, то есть отраслевой доминантой. В матричной форме это отношение будет иметь следующий вид:

	z_1	z_2	...	z_m
y_1	$\pi(y_1, z_1)$	$\pi(y_1, z_2)$	...	$\pi(y_1, z_m)$
y_2	$\pi(y_2, z_1)$	$\pi(y_2, z_2)$	...	$\pi(y_2, z_m)$
$S =$	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
y_p	$\pi(y_p, z_1)$	$\pi(y_p, z_2)$	...	$\pi(y_p, z_m)$

Рисунок 3. Матрица S

Расстановка значений матриц R и S происходит с учетом мнения экспертов, которое формируется исходя из поставленных задач. Далее определяется отношение $T: X \otimes Z \rightarrow [0, 1]$, элементы которого определяются на основе использования следующей функциональной принадлежности:

$$\mu_{A_i}(x, z_i) = \frac{\sum_y [\Phi_R(x, y) * \pi(y, z_i)]}{\sum_y \Phi_R(x, y)} \text{ для всех } x \in X, y \in Y, z \in Z. \quad (1)$$

Отношение T в виде матрицы имеет следующий вид:

	Z_1	Z_2	\dots	Z_m
x_1	$\mu_{A1}(x_1, Z_1)$	$\mu_{A2}(x_1, Z_2)$	\dots	$\mu_{Am}(x_1, Z_m)$
x_2	$\mu_{A1}(x_2, Z_1)$	$\mu_{A2}(x_2, Z_2)$	\dots	$\mu_{Am}(x_2, Z_m)$
$T =$	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
	\cdot	\cdot	\cdot	\cdot
x_n	$\mu_{A1}(x_n, Z_1)$	$\mu_{A2}(x_n, Z_2)$	\dots	$\mu_{Am}(x_n, Z_m)$

Рисунок 4. Матрица T

Значение $\sum_y \Phi_R(x, y)$ образуется при суммировании степени нечеткого подмножества, отражающей число наиболее значимых критериев полезности y , по которым отрасль x соответствует имеющимся ресурсам для развития ТПК Z_i , а функция $\mu_{Ai}(x, z_i)$ позволяет оценить взвешенный показатель соответствия задачам Z_i с помощью развития отрасли x . Данная функция отвечает следующему условию:

$\mu_{Ai} \{ \lambda(x_1, z_i) + [1 - \lambda(x_2, z_i)] \} \geq \min[\mu_{Ai}(x_1, z_i), \mu_{Ai}(x_2, z_i)]$ для всех x_1, x_2 , всех $z \in Z$ и всех $\lambda \in [0, 1]$.

В связи с тем, что все $\mu_{Ai}(x, z_i)$ выпуклые, их пересечения также являются выпуклыми функциями. Соответственно порог приемлемости отрасли для развития ТПК определяется нижеследующим условием:

$$L > \max_x \min [\mu_{Ai}(x, z_i), \mu_{Aj}(x, z_j)]. \quad (2)$$

После выбора порога приемлемости, все присутствующие на территории отрасли, способные выступить в качестве отраслевой доминанты, определяются уровнем множеством:

$$M_i = \left\{ x \mid \mu_{Ai}(x) \geq \max_x \min [\mu_{Ai}(x, z_i), \mu_{Aj}(x, z_j)] \right\} \quad (3)$$

для всех $x \in M_i$.

В рамках апробации представленной модели полезности предлагается провести анализ целесообразности развития ТПК Липецкой области. Анализ способности отрасли выступать в качестве доминанты ТПК можно проводить, используя перечень следующих показателей:

- инвестиции;
- добавленная стоимость;
- удельный вес высококвалифицированных специалистов;
- профессиональная миграция;

- износ основных средств;
- степень обновления продукции;
- доля затрат на инновации в общем объеме инвестиций;
- реализация продукции через современные маркетинговые каналы;
- развитие инфраструктуры, в том числе наличие транспортных узлов;
- экспортный потенциал;
- распределенность бюджетных субсидий;
- доступность банковских кредитов;
- развитость корпоративной структуры;
- структура капитала.

Липецкая область представляет собой субъект с явно моноотраслевой структурой хозяйства, что подтверждается представленными показателями распределения ВРП по видам экономической деятельности и показателями экспорта основных товарных групп (рисунок 5 и 6), структурой занятости населения (таблица 1). Помимо ярко выраженного обрабатывающего производства в рассматриваемой территории функционируют следующие отраслевые субъекты: сельскохозяйственные, строительные и оптоворозничные организации, предприятия транспорта и связи, а также организации в сфере недвижимого имущества, активное развитие которых будет способствовать диверсификации ТПК Липецкой области.



Рисунок 5. Отраслевая структура ВРП по видам экономической деятельности (по ОКВЭД) за 2010 год (%) Липецкой области ¹

¹ Данные Статсборника

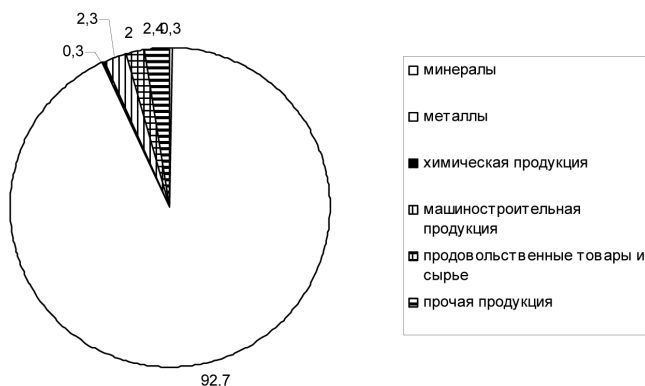


Рисунок 6. Показатели экспорта основных товарных групп Липецкой области (%)

Таблица 1

Структура занятости населения по отраслям экономики (%)

ВЭД \ Регионы	Сельское, лесное хозяйство, рыболовство	Промышленность	Строительство	Торговля и обществ. питание	Транспорт и связь	Прочие отрасли
Структура занятости населения	7,5	27,4	6,0	7,0	6,9	45,2

В соответствии с приведенной методикой целесообразно выявить отрасли, представленные в Липецкой области, которые в наибольшей степени соответствуют критериям отраслевой доминанты, способной диверсифицировать ТПК в целях устойчивого развития экономики территории. Для определения отраслевых доминант ТПК следует заполнить показатели матриц соответствия R и S на основе мнения экспертной группы, состоящей из представителей предприятий и научных сообществ. Участники опроса отметили важность признаков доминирования отрасли для выбора и использования ресурсов, способствующих устойчивому развитию ТПК. Последовательная обработка ответов экспертов позволила представить показатели, которые можно использовать для проведения расчета уровневого условия использования. Собранные исходные показатели приведены в таблице 2.

В результате проведенных расчетов сформирована матрица L , отражающая все уровневые значения, которые объединены в целях последующего сравнительного анализа (таблица 2). Путем расчета уровневых границ найдена значимость конкретных видов ресурсов для

Таблица 2

**Результаты уровневого анализа значимости видов ресурсов
для развития основных видов экономической деятельности
в Липецкой области**

		Виды экономической деятельности						
		Сельское хозяйство	Обрабатывающие производства	Строительство	Оптовая и розничная торговля	Транспорт и связь	Операции с недвижимым имуществом	Minimum
Виды ресурсов	финансовые	0,74	0,61	0,62	0,50	0,58	0,55	0,50
	кадровые	0,65	0,38	0,35	0,33	0,36	0,33	0,33
	материально-технические	0,65	0,60	0,54	0,53	0,54	0,48	0,48
	информационные	0,67	0,66	0,62	0,61	0,59	0,55	0,55
	организационные	0,66	0,82	0,78	0,75	0,76	0,67	0,66
	маркетинговые	0,66	0,56	0,52	0,54	0,49	0,44	0,44
	административные	0,72	0,63	0,64	0,60	0,63	0,51	0,51
							Max	0,66

активного развития разных видов экономической деятельности, представленных в Липецкой области.

Исходя из показателей, представленных в таблице 2 можно заключить, что наиболее значимыми видами ресурсов для активизации отраслей экономики являются организационные ресурсы. Также можно сделать вывод, что для повышения экономической устойчивости Липецкой области, в которой определяющим видом экономической деятельности является обрабатывающее производство, следует больше направлять территориальные ресурсы на развитие сельского хозяйства, что приведет к формированию межотраслевой диверсификации региона.

Используемые источники

1. Демченко С.К., Саломатова Т.Г. Проблемы управления структурными изменениями в российской экономике // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2009. – № 20. – С. 48–58.
2. Демьяненко А.Е., Муратова Л.И., Иванова О.И. Отраслевые доминанты и драйверы развития региональной экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2012. – № 37 (37). – С. 51.
3. Российский статистический ежегодник. 2012: Стат.сб./Росстат. – М., 2012. – 786 с.
4. Ульянченко Л.А., Шилин А.Н. Условия и критерии формирования кластеров в экономике регионов России // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2010. – № 24. – С. 54–61.