

© 2022

Максим Стыров

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»

(г. Сыктывкар, Россия)

(e-mail: styrovmm@mail.ru)

Леонид Носов

кандидат физико-математических наук, доцент Института точных наук и информационных технологий ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Пиритима Сорокина» (г. Сыктывкар, Россия)

(e-mail: nosovvv@yandex.ru)

Дмитрий Колечков

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»

(г. Сыктывкар, Россия)

(e-mail: kdb1970@mail.ru)

Максим Шишелов

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»

(г. Сыктывкар, Россия)

(e-mail: shishelov.maksim@gmail.com)

**УРОВЕНЬ И ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ**

В статье проанализирована конкурентоспособность разных видов экономической деятельности в обрабатывающей промышленности северных регионов России. Оценка выполнена посредством матричной и кластерной группировки по четырём критериям: эффективности, динамики развития, устойчивости и социальной ответственности. Выявлены наиболее и наименее развитые группы. Обнаружено, что в некоторых подгруппах достаточно высокие финансовые результаты сочетаются с низким уровнем оплаты труда работников. В качестве пути решения выявленных проблем предлагается взаимная помощь отраслей и регионов друг другу, т.е. повышение уровня внутренней солидарности хозяйственной системы.

Ключевые слова: Север, Россия, обрабатывающая промышленность, сотрудничество, социальная ответственность, человек.

DOI: 10.31857/S020736760021098-6

Целью данного исследования является оценка эффективности и поиск путей оздоровления подотраслей обрабатывающей промышленности северных регионов России.

Выбор объекта определяется особыми условиями функционирования экономики в северных широтах, повышенными затратами в силу природно-географических факторов и дополнительно возложенных законодательством социальных обязательств, а также напряжённой конкурентной борьбой именно в обрабатывающих производствах, как в меньшей степени привязанных к добыче полезных ископаемых и не скованных тарифным регулированием.

Научная новизна исследования состоит в эмпирическом анализе данных за 2017–2020 гг., авторском подборе критериев и показателей оценки и методов классификации, а также выработке рекомендаций на основе взаимопомощи и кооперации.

Методика исследования и результаты анализа. Для анализа нами взяты четыре критерия: эффективность, динамика развития, устойчивость и социальная ответственность. По каждому из критериев экспертным путём выбраны три наиболее характерных показателя (табл. 1). Источниками данных послужили информационные базы Росстата: Единая межведомственная информационно-статистическая система¹ и Витрина статистических данных². Период анализа – с 2017 по 2020 гг., поскольку до 2017 г. действовала иная классификация видов экономической деятельности.

Таблица 1

Критерии и показатели оценки конкурентоспособности обрабатывающей промышленности

Критерии	Показатели
Эффективность	Рентабельность активов.
	Отгрузка готовой продукции в расчёте на одного занятого.
	Отношение себестоимости к выручке.
Динамика развития	Коэффициент обновления основных фондов.
	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объёме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций.
	Темп роста выручки.
Устойчивость	Коэффициент финансовой автономии.
	Коэффициент текущей ликвидности.
	Степень износа основных фондов.
Социальная ответственность	Отношение дебиторской задолженности к кредиторской.
	Средняя заработная плата в отрасли в процентном отношении к средней по региону.
	Удельный вес убыточных организаций в общей численности организаций.

Источник: составлено авторами.

После сбора данных обнаружилось, что по ряду показателей в силу коммерческой тайны или других причин представленный ряд неполон. Некоторые показатели трудны для интерпретации или возникают сомнения в достоверности отчётности. Кроме того, сам массив очень велик для восприятия и обработки,

¹ URL: <https://www.fedstat.ru>

² URL: <https://showdata.gks.ru>

даже машинными методами. Поэтому было решено сократить размерность показателей методом факторного анализа.

Факторный анализ в программе IBM SPSS Statistics методом главных компонент показал наличие пяти факторов с собственным значением выше единицы, которые объясняют более 80% общей дисперсии (табл. 2).

Таблица 2

Матрицы компонент факторного анализа показателей конкурентоспособности обрабатывающей промышленности регионов Севера России за 2017–2020 гг.

Критерии	Показатели	Матрица компонент					Матрица повёрнутых компонент (варимакс)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Эффективность	<i>Рентабельность активов</i>	0,600	-0,588	-0,143	-0,234	-0,098	0,129	0,745	-0,003	0,468	-0,014
	Отгрузка готовой продукции в расчёте на одного занятого	0,601	0,152	-0,439	0,388	0,115	0,286	0,269	0,745	-0,001	0,179
	Отношение себестоимости к выручке	-0,323	0,745	0,119	-0,096	0,012	0,071	-0,744	0,083	-0,184	-0,289
Динамика развития	Коэффициент обновления основных фондов	-0,183	-0,513	0,518	0,336	0,273	0,071	0,184	-0,569	-0,275	0,560
	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг	0,446	0,571	0,483	0,130	-0,005	0,786	-0,210	0,084	-0,246	-0,214
	<i>Темп роста выручки</i>	0,459	-0,422	-0,022	0,232	-0,528	0,078	0,800	0,065	-0,181	-0,198
Устойчивость	<i>Коэффициент финансовой автономии</i>	0,412	-0,135	-0,331	-0,693	0,299	0,098	0,091	0,128	0,911	-0,052
	Коэффициент текущей ликвидности	0,746	0,308	0,401	-0,123	0,155	0,894	0,032	0,064	0,175	-0,127
	Степень износа основных фондов	0,237	0,459	-0,709	0,180	0,071	-0,052	-0,137	0,883	0,077	-0,025
Социальная ответственность	Отношение дебиторской задолженности к кредиторской	0,700	-0,068	0,356	-0,155	0,291	0,743	0,226	-0,088	0,327	0,112
	<i>Средняя заработная плата в отрасли</i>	0,802	0,081	-0,002	0,352	-0,076	0,609	0,449	0,440	-0,113	0,001
	Удельный вес убыточных организаций	-0,170	-0,276	-0,204	0,387	0,648	-0,160	-0,050	0,111	0,011	0,822

Источник: рассчитано авторами по данным ЕМИСС и ВСД.

Исходя из матрицы повернутых компонент, число анализируемых показателей можно сократить до семи (выделены жирным шрифтом). Однако, было решено всё-таки в каждом критерии оставить только по одному наиболее наглядному показателю (выделены дополнительно курсивом), а в четвёртом блоке опираться именно на индикатор средней заработной платы в отрасли как более показательный с точки зрения отношения бизнеса не только к собственной финансовой эффективности, но и к сотрудникам.

Следующим этапом исследования стала классификация объектов по отобранным четырём параметрам. Существует множество методов классификации, из которых для нашей цели апробированы два: матричный метод и иерархический кластерный анализ. Классификацию можно проводить и другими методами, а также совершенствовать критерии и показатели отбора. Но современная экономическая наука, на наш взгляд, излишне сосредоточена на изящности методик исследования, недостаточно уделяя внимания самим путям решения проблем, сводя их по большей части к государственному регулированию. Однако методы – это как раз техническая сторона исследования, которая может оттачиваться в практической деятельности, и ради которой не следует забывать о более фундаментальных, духовных и нравственных подходах к преображению действительности [5].

Матричный метод предполагает разбиение совокупности на группы по определённым чётким границам каждого индикатора. В каждом показателе нами взято одно пороговое значение, соотносясь с установленным в экономической литературе нормативным уровнем, а также с реальным средним или медианным эмпирическим значением. Сформированные требования представлены в табл. 3.

Таблица 3

Критериальные значения показателей оценки конкурентоспособности обрабатывающей промышленности

Критерии	Показатели	Пороговое значение показателя, % (число объектов)	
		низкого уровня	высокого уровня
Эффективность	Рентабельность активов	<0 (165)	≥0 (631)
Динамика развития	Темп роста выручки	<100 (273)	≥100 (523)
Устойчивость	Коэффициент финансовой автономии	<50 (451)	≥50 (345)
Социальная ответственность	Средняя заработная плата в отрасли в отношении к средней по региону	<100 (630)	≥100 (166)

Источник: составлено авторами.

15. Производство кожи и изделий из кожи.	2018					2018					
16. Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели.					2020	2017 2018		2018 2019	2020		
17. Производство бумаги и бумажных изделий.		2017 2018 2020	2017 2018								
18. Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации.					2020						
19. Производство кокса и нефтепродуктов.		2018 2019				2017 2018 2019	2018 2019				
20. Производство химических веществ и химических продуктов.	2017 2018 2019	2020	2018		2017 2018 2019					2017 2018 2019 2020	
21. Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях.											
22. Производство резиновых и пластмассовых изделий.	2018										2020
23. Производство прочей неметаллической минеральной продукции.		2017 2020	2017	2018 2019				2018 2020	2018	2019	
24. Производство металлургическое.		2017			2017 2018	2020		2017 2019			

25. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования.		2020								2020	
26. Производство компьютеров, электронных и оптических изделий.	2017 2020						2017				
27. Производство электрического оборудования.	2017 2018	2018							2018		
28. Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки.					2019 2020	2019		2017			
29. Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов.			2017			2020					
30. Производство прочих транспортных средств и оборудования.						2019					
31. Производство мебели.			2019							2018	
32. Производство прочих готовых изделий.		2017 2019						2017 2018 2020	2018		
33. Ремонт и монтаж машин и оборудования.	2019 2020	2017 2018 2019 2020						2018		2020 2019	

Источник: рассчитано авторами по данным ЕМИСС, ВСД.

Выводы и предложения по матричной группировке. Выделяя наиболее и наименее конкурентоспособные группы, мы видим решение в изменении самой системы экономических отношений. Суть наших рассуждений такова:

предприятия и отрасли должны сами помогать друг другу, в первую очередь: сильные – слабым. Данная помощь заключается не в простом финансовом субсидировании, она может быть многообразна: обмен технологиями, кадрами и управленческими решениями, целевые закупки, совместные проекты, слияния и т.д.

От государственного механизма перераспределения этот подход отличается добровольностью и непосредственным сближением экономических субъектов между собой. Если налоги изымаются принудительно и потому вызывают оппортунистическое поведение – сокрытие доходов, потерю стимулов к эффективности, а дотации и льготы используются недостаточно эффективно в силу «обезличенности» их создателя, то прямое взаимодействие предприятий могло бы снизить эти издержки.

Государству следовало бы, не вмешиваясь излишне в этот процесс кооперации, лишь поощрять его некоторыми способами (идейно и нормативно), пропагандируя идеи сотрудничества и взаимопомощи в бизнес-среде и системе образования вместо установок на соперничество и индивидуализм.

Обычное возражение против предлагаемой модели – что у лидеров в таком случае теряются ресурсы для ещё большего развития, а у отстающих развивается иждивенчество. Однако опыт жизни показывает, что в определенных условиях искренняя помощь не ослабляет, а помогает создать эффект синергии. Поэтому данные рекомендации адресованы не только к явным флагманам, но и ко всем субъектам. Даже слабая отрасль, начиная в чём-то малом жертвовать ради ещё более нуждающихся, может получить стимул к развитию. Ведь низкие экономические результаты часто связаны не только с объективными хозяйственными условиями, но и с самоощущением учредителей и работников. Кроме того, получение конкретной помощи не из бюджета, а напрямую от другой организации повлечёт за собой известную этическую ответственность и тем самым снизит стимулы к иждивенчеству.

Ещё один очень важный аспект кооперации – моральное стимулирование работников. В современной системе менеджмента всё больше внимания уделяется нематериальным рычагам в управлении людьми. Одним из таких мощных нравственных двигателей могло бы стать осознание работниками, что они не только созидают личное благополучие и обогащают акционеров, но являются неразрывной частью народа в целом, помогают отстающим, предохраняют общество от социальных взрывов, содействуют гармоничному и экологичному развитию экономики.

Разумеется, всё это становится возможным только при пересмотре самой парадигмы конкуренции в пользу единства. И происходить это должно на всех уровнях – от личного до межгосударственного.

Конкретные примеры сотрудничества по выявленным группам, например, могли бы состоять в следующем.

Системно низкие результаты наблюдаются в деревообработке, особенно в Ханты-Мансийском АО и в Якутии. Этим производствам могли бы оказать консультационную помощь специалисты из Республики Коми и других регионов с хорошим уровнем развития данной отрасли. В отстающих субъектах можно было бы наладить производство специфических видов продукции, не конкурирующих напрямую с субъектами-лидерами, но дополняющих их ассортимент и позволяющих полнее удовлетворять потребности. Разумным было бы и финансовое объединение этих видов деятельности с добывающими или нефтеперерабатывающими производствами с целью диверсификации деятельности последних, учитывая неисчерпаемый характер лесных ресурсов при рациональном пользовании и в свете перехода многих зарубежных потребителей с углеводородного на биотопливо.

Есть некоторая периодически отрицательная картина в производстве напитков в Мурманской области, не присущая соседним регионам. Возможно, этому сравнительно небольшому по объёму виду деятельности следует интегрироваться с другими организациями, например, с химическим производством в той же области, совместно разрабатывая пути перехода к более экологичному и здоровому питанию, поскольку химическое производство на Севере сейчас ориентировано на производство минеральных удобрений и тем самым косвенно вредит здоровью человека.

Явные проблемы видны во многих регионах в производстве прочей неметаллической минеральной продукции — стекла, керамики, цемента, извести, изделий из бетона. Во-первых, здесь, как и в некоторых других отраслях, более всего уместно применить государственное регулирование в части ослабления нагрузки по «северным льготам», о чём нами подробно говорилось ранее [6]. Но, кроме того, технологически родственными для этой отрасли являются химические и нефтеперерабатывающие производства, показывающие весьма высокие результаты. Владельцам этих успешных предприятий-экспортёров следовало бы задуматься: если они сосредоточены только на конъюнктурной прибыли и не заботятся о социальной стабильности и о диверсификации своего бизнеса на местах, то не лишатся ли они его вовсе в случае гражданских волнений? Ведь речь идёт почти о 12 тысячах работников, получающих заработную плату вдвое ниже, чем в нефтепереработке.

То же самое касается сильно отстающего машиностроения и довольно рентабельного ремонта и монтажа машин и оборудования. Почему бы богатым заказчикам и подрядчикам из природоэксплуатирующих отраслей не приложить усилия для поддержки машиностроения северного профиля? Неплохие результаты в Архангельской и Магаданской областях, Камчатском крае и Карелии убеждают в возможности этого. Также очевиден и уже сложившийся положительный симбиоз добывающих и ремонтно-монтажных производств. Дискуссионным, но не лишённым смысла предложением является применение опыта создания госкорпораций из разрозненных и где-то затухающих, а где-то весьма сильных машиностроительных организаций. В. Лаженцевым и другими учёными предлагаются многие другие направления межрегиональной кооперации [7].

Явно и то, что в некоторых отстающих предприятиях и целых отраслях имеет место деловая нечестность: коррупция, офшорные схемы, «серая зарплата», двойная отчётность и т.д. В малонаселённых районах такие явления трудно скрыть, и на работников они действуют разлагающе.

В идеальном случае экономическая интеграция должна привести такие субъекты к осознанию своей ответственности не только за личное благополучие, но и за благоденствие общества в целом.

Кластерная группировка. Несколько иной подход открывается при классификации видов экономической деятельности методом иерархического кластерного анализа: выделяется пять основных групп, а также ряд одиночных специфических объектов (табл. 5). Хорошо просматривается системообразующая (вторая) группа, на которую приходится около 70% общей выручки и показатели которой соответствуют среднему. Понятно и наличие немногочисленной первой группы лидеров, опережающей вторую почти по всем параметрам, особенно по уровню заработной платы.

Таблица 5

Классификация отраслей обрабатывающей промышленности регионов Севера России методом иерархического кластерного анализа за 2017–2020 гг.
(метод «внутригрупповые связи», квадрат расстояния Евклида, стандартизация методом от «-1» до «1»)

Группы	Число объектов (отраслей по регионам)	Численность занятых (тыс. чел.)	Выручка, (млрд руб.)	Медианные значения показателей в группах (%)			
				рентабельность активов	темпа роста выручки	коэффициент финансовой автономии	средняя заработная плата к средней по региону
Первая	18	21 689	250	6,6	106,6	70	181
Вторая	148	581 939	3 509	6,6	105,9	38	116
Третья	210	448 503	908	5,3	105,0	38	75
Четвёртая	150	136 478	188	5,9	104,3	55	52
Пятая	240	74 262	113	9,1	109,9	43	27
Вся совокупность	796	1 267 479	4 972	6,4	106,2	45	61

Источник: рассчитано авторами по данным ЕМИСС, ВСД.

Но парадоксально наличие трёх последующих групп, в которых медианные значения рентабельности активов, темпа роста выручки и финансовой устойчивости не уступают средним, а подчас и превосходят их, а вот уровень заработной платы гораздо ниже. Причём наименьшее его значение отмечается именно в пятой подгруппе с максимальным значением доходности и динамики развития, и она же является самой многочисленной. Сюда вошли небольшие, нефлагманские производства типа пищевого, одежно-текстильного, мебельного, полиграфического,

электронного и т.д., то есть как раз основанные прежде всего на человеческом труде.

На наш взгляд, это несоответствие свидетельствует о глубоком расхождении интересов собственников, управленцев и работников. Вряд ли случайно то, что самая низкая оплата труда коррелирует именно с максимальными темпами роста – это отражает расстановку ценностных приоритетов менеджмента. Примечательно и то, что уровень финансовой устойчивости здесь также ниже и нормативного, и среднего значения, т.е. как бы приносится в жертву доходности и количественным задачам развития. Иначе говоря, уровень заработной платы определяется не столько реальными финансовыми возможностями предприятий, сколько ситуацией на рынке труда. То есть, пользуясь «властью покупателя», организации платят заниженное жалование. В результате уровень доходов работников в одном и том же регионе или отрасли при сходных условиях труда может различаться в пять и более раз.

Это вполне соответствует рыночной идеологии соревнования и успеха, но в корне противоречит принципам социальной солидарности и справедливости, присущим традиционному менталитету народов России [8]. Накапливаясь, такие разногласия могут вести к социальным взрывам и революциям, что отнюдь не в интересах простых граждан. Решение же проблемы, как и в отношениях между отстающими и лидирующими видами деятельности, повторим, находится не только в регулятивной, но и в духовно-нравственной сфере, подвергшейся в последние десятилетия разрушительному воздействию экономического «социал-дарвинизма»³. Текущий момент, по мнению авторов, требует переосмысления не только методов, но и целей экономической деятельности, несводимой к всеобщей неограниченной конкуренции.

Не внешнее принуждение, а просвещение словом правды более способно привести к осознанию необходимости и пользы взаимной поддержки в экономике.

Литература

1. *Семенчук В.В.* Бизнес-хакинг. Ищи уязвимости конкурентов – взрывай рынок // М.: Эксмо. 2019. 173 с.
2. *Катасонов В.Ю.* Капитализм. История и идеология “денежной цивилизации” // М., 2015. 4-е изд. 1120 с.
3. *Кун Т.* Структура научных революций // М.: Прогресс. 1977. 300 с.
4. *Агеев А.И.* Накачка энергий // Экономические стратегии. 2021. № 5 (179). С. 5. DOI: <https://doi.org/10.33917/es-5.179.2021.5>
5. *Львов Д.С.* Какая экономика нужна России? // Экономические и социальные перемены в регионе. 2003. № 20. С. 3–15.

³ Апология «борьбы всех против всех» как нормы жизни, почерпнутая из зарубежной литературы, приобрела сторонников и в России, – научным базисом для этого стала трактовка биологического мира как борьбы за выживание, и человека как исключительно природного существа, отличающегося от животных лишь количественной степенью развития способностей, но не качественными свойствами [1].

6. *Стыров М.М.* Конкурентоспособность и справедливость в жизни народа и предприятий северных регионов России // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2020. № 2. С. 124–132. DOI: 10.34130/2070-4992-2020-2-124-132
7. *Лажнецов В.Н.* Арктика и Север в контексте пространственного развития России // Экономика региона. 2021. Т. 17. Вып. 3. С. 737–754. URL: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-2>
8. *Глазьев С.Ю.* Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах // М.: Книжный мир. 2018. 768 с.

Maksim Styrov (e-mail: styrovmm@mail.ru)

Ph.D. (Economy), chief scientific officer, Institute of Social-Economical and Energy Problems of the North FRC «Komi Science Center of Ural Division of Russian Academy of Sciences» (Syktyvkar, Russia)

Leonid Nosov (e-mail: nosovvv@yandex.ru)

Ph.D. (Physics and Mathematics), associate professor, Institute of the exact science and information technologies FSBEI HE «Pitirim Sorokin Syktyvkar State» University» (Syktyvkar, Russia)

Dmitry Kolechkov (e-mail: kdb1970@mail.ru)

Ph.D. (Economy), chief scientific officer, Institute of Social-Economical and Energy Problems of the North FRC «Komi Science Center of Ural Division of Russian Academy of Sciences» (Syktyvkar, Russia)

Maksim Shishelov (e-mail: shishelov.maksim@gmail.com)

Ph.D. (Economy), chief scientific officer, Institute of Social-Economical and Energy Problems of the North FRC «Komi Science Center of Ural Division of Russian Academy of Sciences» (Syktyvkar, Russia)

ON THE COMPETITIVENESS OF MANUFACTURING INDUSTRY IN THE NORTHERN REGIONS OF RUSSIA AND THE WAYS TO IMPROVE IT

In the article the competitiveness of the classes of economic activity of the manufacturing industry in the northern regions of Russia is analyzed. Evaluation was carried out through matrix and cluster grouping according to four criteria: efficiency, dynamics of development, sustainability and social responsibility. Most and least developed groups have been identified. It was found that in some subgroups, fairly high financial results are combined with low wages for workers. As a way to solve the identified problems, mutual assistance of industries and regions is offered to each other, that is, an increase in the level of internal solidarity of the economic system.

Keywords: North, Russia, manufacturing, cooperation, mutual assistance, social responsibility, human.

DOI: 10.31857/S020736760021098-6