

## ПРИЛОЖЕНИЯ К РАЗДЕЛУ 4.3

### Институциональные условия трансфера технологий\*

Трансфер технологий – проблема достаточно новая для экономической социологии. В России пока не предпринято ее систематического изучения, и значительный интерес к ней был отмечен лишь в последние годы. На первый взгляд, неочевидна «социологическая составляющая» этой проблемы. Трансфер технологий, определяемый как деятельность по их передаче в промышленность и распространению среди субъектов экономического действия, предполагает изучение механизмов взаимодействия технологий, предложение путей оптимизации прохождения пути от разработки научной идеи до ее практической реализации и быстрого распространения наиболее эффективных технологий.

Однако опыт реализации международного проекта, на основе которого написана данная статья, показал продуктивность экономико-социологического подхода к изучению трансфера технологий. Проект, первоначально мыслившийся как экономико-технологический, привел исследователей к необходимости рассмотрения институциональных факторов модернизации промышленности, которые являются первичными как по отношению к вопросам управления инновациями, так и собственно к адаптации западных технологий. Над технологической цепочкой стоят такие социальные составляющие, как занятость и уровень оплаты труда, уровень доходов потребителей, законодательство, информированность и хозяйственная мотивация руководителей.

Необходимость рассмотрения институциональных условий модернизации продиктована также тем обстоятельством, что современная российская промышленность является «многоукладной» в том смысле, что ее структура образована как постсоветскими предприятиями, главной задачей которых является адаптация к рыноч-

---

\* Балабанова Е.С., Грудзинский А.О. Институциональные условия трансфера технологий // Социологические исследования. 2001. № 4. С. 39–48. Статья подготовлена в рамках реализации международного проекта «Модернизация перерабатывающей промышленности посредством взаимного трансфера технологий между ЕС, Литвой и Россией», финансируемого Комиссией Европейских сообществ (Программа ИНКО-Коперникус, контракт IC15-СТ98-1005 DG12-CDPE). Научный руководитель А.О. Грудзинский.

ным условиям, так и вновь созданными предприятиями мелкого и среднего бизнеса, в основе создания которых лежит предпринимательская мотивация получения прибыли и завоевания рынка. Подобная гетерогенность промышленности порождает дискуссии о том, как ее развивать – базируясь на больших предприятиях, содействуя их реконструкции и переходу на рельсы рыночной экономики, или признав приоритетным направлением поддержку малого и среднего бизнеса, создавая институциональную среду, максимально приближенную к условиям совершенной конкуренции? Кроме того, подобная структура обуславливает непродуктивность микроэкономического подхода к модернизации промышленности: не существует «среднего» предприятия, для которого можно было бы выработать «общие» рекомендации по эффективному трансферу технологий. Поэтому целью первого этапа проекта было построение картины общего состояния пищеперерабатывающих предприятий, изучение механизмов создания условий для устойчивого развития и модернизации традиционных отраслей.

Очевидно, что отдельно взятое предприятие способно осуществить технологическую и управленческую модернизацию, однако обновление и подтягивание до европейских стандартов целых отраслей требует: 1) создания институциональных условий, стимулирующих инновационные процессы; 2) выявления «точек роста», целевых групп предприятий, которые станут объектом трансфера технологий; 3) координации усилий по осуществлению модернизации, создания соответствующих посреднических структур. Важную роль в процессе модернизации играют местные научно-технические разработки, а также местные власти, которые в значительной степени способны создать благоприятный климат для осуществления инноваций на уровне региона.

В рамках настоящего исследовательского проекта модель трансфера технологий из стран Европейского союза в Россию вырабатывается на примере мясо- и молокоперерабатывающей промышленности Нижегородской области. Выбор этих отраслей мотивирован тем, что потребители в странах бывшего СССР тратят значительную часть своих доходов (около 60%) на питание. Значительная часть этих расходов приходится на продукцию животноводства, уровень потребления которой в настоящее время в среднем по России недотягивает до медицинских норм полноценного пищевого рациона. Потеря правительственных субсидий, возросшая в связи с притоком импорта конкуренция, падение покупательной способности населения привели к падению объемов производства, экономическим и социальным проблемам пищеперерабатывающей отрасли. Они дале-

ко не всегда влекут за собой адекватные изменения в структуре управления предприятиями.

**Теоретические подходы к изучению трансфера технологий.** Под «технологиями» мы понимаем наиболее адекватную, экономичную и дешевую комбинацию труда и капитала, зависящую от реальной себестоимости на единицу продукции. Это понятие включает как техническое, так и управленческое ноу-хау. Последнее особенно важно, поскольку в рыночной экономике эффективность операций определяется не техническими факторами, но в целом экономическими (то есть финансовыми) результатами.

Трансфер технологий определяется как «передача ноу-хау для приспособления к местным условиям, с его эффективной ассимиляцией и распространением из одной страны в другую» [1]. Таким образом, трансфер технологий – это передача знаний, которая не ограничивается лишь научной или инженерной областями. Целью использования знаний является достижение конкурентных преимуществ на рынке, а значит, в понятие передаваемых технологий включаются и знания в области производства, маркетинга, менеджмента. Именно знания в условиях постиндустриального общества становятся главным ресурсом, определяющим успех субъекта экономической деятельности. Ими стремятся торговать, на них предъявляется значительный спрос, больший, чем на материальные блага и услуги.

Трансфер технологий принято рассматривать в двух ипостасях: 1) передача результатов научно-исследовательской деятельности в промышленность (то, что называют «коммерциализацией технологий»), 2) транснациональный трансфер – передача технологий из одной институциональной среды в другую («импорт технологий»). Последнее ставит важную проблему, заключающуюся в способности потребителей новой технологии адаптировать ее к иной институциональной среде. Любые технологии – от простейших до самых передовых – «вписаны» в социальный контекст того общества, в котором они применяются. Для трансфера технологий необходима соответствующая социальная среда, эффективное посредничество в виде специализированных агентств, когда новые знания и организационные формы адаптируются к местным экономическим, политическим, культурным институтам. На макроуровне эта проблема описывается в терминах конгруэнтности господствующих в стране-импортере неформальных и формальных норм, на основе которых функционирует импортируемый институт [2]. На уровне же организации успех трансфера технологий в значительной мере определен ее восприимчивостью к инновациям. В связи с этим был предложен термин «поглощающая способность» (*absorptive capacity*) как «спо-

способность фирмы признавать ценность новой поступающей извне информации, ассимилировать ее и найти ей коммерческое применение» [3].

**Проблема выбора модели трансфера технологий.** Как мы указали выше, одной из важнейших проблем транснационального трансфера технологий является совместимость институтов стран-доноров и реципиентов. В этом контексте можно выделить четыре наиболее общие модели: Запад – Запад; Запад – страны третьего мира; Запад – СССР; Запад – постсоциалистические страны.

Образцом первой модели был хорошо известный план Маршалла – начатая в апреле 1948 года программа восстановления и развития после Второй мировой войны семнадцати западноевропейских стран путем предоставления им американской экономической помощи. Как показала история, она в короткий период принесла ощутимые результаты, что объясняется в значительной степени сходством инфраструктуры, приверженностью рыночным ценностям и демократии, идеологической близостью стран – доноров и реципиентов [4].

Иной способ взаимодействия (неравноправное партнерство) выработался в процессе трансфера технологий из стран Запада в третий мир. Обычно он сопровождается прямыми инвестициями в менее развитые страны, что порождает дискуссии о долговременных последствиях проникновения иностранного капитала. Согласно «теории зависимости», развитые промышленные государства фактически замедляют рост менее развитых стран, не позволяя их экономике органично развиваться. К негативным последствиям относят высокий уровень внешней задолженности, финансовую эксплуатацию, ограничение политической самостоятельности стороны, принимающей помощь, размещение там «грязных» производств [5]. Таким образом, эти страны вносят вклад в экономический рост Западной Европы и США, но не могут повторить путь развитых стран. Более оптимистичное видение ситуации заключается в том, что зависимая индустриализация может быть успешной в случае «тройственного союза» иностранных, государственных и национальных капиталов, когда государство обеспечивает дорогостоящее инфраструктурное развитие, необходимое для капиталоемкого национального промышленного производства, а местный капитал вкладывается в ряд областей, нерентабельных для иностранных инвестиций [6].

*Запад – социалистические страны.* В период холодной войны вообще сложно было говорить о трансфере технологий как таковом. Эра военного, экономического и идеологического противостояния двух сверхдержав было отмечена наличием большого количества барьеров экспортного контроля, прежде всего касающегося высокотех-

нологичных товаров и собственно технологий. Идея «экономической войны» (*economic warfare*) получила свое практическое воплощение в создании в 1949 году системы экспортного контроля за передовыми технологиями (*Co-ordinating Committee – CoCom*), основанной на неформальном соглашении правительств индустриально развитых стран. Ее основной задачей было предотвращение просачивания технологий, которые США поставляли странам-участницам блока НАТО, на Восток, прежде всего в СССР [7]. Таким образом, здесь можно, скорее, вести речь о предотвращении межнационального обмена технологиями, а не о сколь-либо эффективном сотрудничестве.

Ситуация значительно меняется в течение последнего десятилетия. Рыночные реформы в постсоциалистических странах, стремление бывших участников СЭВ войти в ЕС обусловили необходимость строить отношения с Западом на новых принципах взаимовыгодного международного экономического обмена, культурных и образовательных контактах. Однако проникновение иностранного капитала в российскую экономику обнаружило невозможность использования готовых моделей трансфера технологий в менее развитые страны, поскольку Россия обладает существенным производственным и научным потенциалом, что обосновывает ее претензии на равноправное партнерство в международном сотрудничестве. С другой стороны, возникла принципиально новая задача изучения институциональных основ хозяйственной деятельности России и Запада и построения соответствующей модели трансфера технологий.

**Институциональные условия инноваций.** В современной экономической мысли заметное место занимает институциональное направление, главным объектом анализа которого являются институты как совокупность норм и правил, структурирующих взаимодействие экономических агентов [8]. Институциональная среда задает рамки деятельности хозяйствующего субъекта, и одним из важнейших условий успешного межнационального обмена технологиями становится совместимость технологической, экономической и культурной инфраструктуры стран, поставляющих и принимающих технологии. С этой точки зрения в российской экономике можно выделить следующие институциональные барьеры международного трансфера технологий.

*Традиционалистские черты российской экономической культуры.* Хорошо известно, что разные культуры различаются в благоприятствовании развитию предпринимательства и социально-экономического прогресса в целом [9]. В веберовской терминологии, российская экономическая культура характеризуется многими традиционалистскими чертами: ценностно-ориентированная мотивация хозяйствен-

ной деятельности, недостижимые ценности, «нерыночность» русского национального характера.

*Неорганический характер российских модернизаций.* В течение последних столетий российские модернизации носили «запаздывающий», неорганический характер. Инновации обычно инициировались «верхами», и в результате современные экономические институты в России сочетают «традиционалистские» установки (ценности, стереотипы, мотивации) с продвинутыми производственными технологиями.

*Социальная структура, не стимулирующая экономическое развитие.* Экономическое поведение населения страны сегодня может быть охарактеризовано как выживание массовых групп и демонстративное потребление элиты. Стратификационная картина со смещенными нижними позициями характеризует общий низкий уровень жизни и массовые ориентации не столько на развитие, сколько на выживание, неразвитость «среднего класса», обеспечивающего инновационный потенциал общества. Массовая бедность обуславливает не только социальную нестабильность, но и низкий платежеспособный спрос, тормозящий развитие потребительского рынка.

*Дешевая рабочая сила.* В настоящее время средняя месячная зарплата в Нижегородской области составляет около 56 долларов США [10]. Это означает отсутствие необходимости использовать трудосберегающие технологии, замещающие дешевый труд дорогостоящим оборудованием. В России устаревшее оборудование по-прежнему позволяет выдерживать ценовую конкуренцию на внутреннем рынке, когда цены товаров оказываются более важным детерминантом потребления, чем, например, их качество.

*Патерналистские функции российских предприятий.* Предприятиям в наследство от командно-административной экономики досталась обременительная система социальных обязательств перед своими работниками, прямо не связанных с эффективностью работы последних. Это тяжелое бремя для ныне приватизированных предприятий, отказаться от которого многие не могут ввиду давления со стороны местных властей и традиционного стиля управления: соображения социальной стабильности часто преобладают над экономической эффективностью.

**Портрет предприятий перерабатывающей промышленности.** В нашей выборке 53% составили предприятия мясопереработки, 29% – молокоперерабатывающие предприятия, остальные 18% были многопрофильными, для которых переработка продукции животноводства являлась одним из нескольких видов деятельности. 60% предприятий были созданы в последнее десятилетие, и лишь 12% относятся к «ветеранам», существующим более 50 лет. 44% всей выборки – это

«карлики» с численностью занятых менее 20 человек. Как правило, это малые колбасные цехи и линии по производству мясных полуфабрикатов. 10% предприятий относятся к крупным, насчитывающим более 300 занятых. Таким образом, пищеперерабатывающая промышленность Нижегородской области наполовину представлена мелкими, недавно созданными предприятиями. На наш взгляд, это свидетельствует о динамичности и большом потенциале развития отрасли.

Как мы отмечали выше, важный институциональный фактор функционирования российской экономики – крайне низкий уровень оплаты труда работников. На 31% предприятий официальная средняя зарплата рядового персонала составляла менее 500 рублей в месяц, на 55% – от 500 до 999 рублей, на 14% – 1000 и более рублей в месяц. Конечно, в данном случае сильна тенденция к занижению официальных заработков работающих, и чем меньше предприятие, тем больше вероятность его перелива в «серый» сектор экономики. Однако, поскольку аналогичный опрос проводился и на литовских предприятиях, у нас есть возможность сравнить, хотя бы и заниженные, данные о средних заработках в пищевой промышленности: в Литве они составили 170 долларов.

Таблица 1

**Мнения руководителей нижегородских предприятий, %**

Первоочередные проблемы, стоящие перед предприятиями		Мнения о путях повышения рентабельности предприятий	
1. Налоговое бремя	64	1. Уменьшение налогового бремени	56
2. Недостаток оборотных средств	47	2. Применение нового оборудования	37
3. Высокая себестоимость продукции	44	3. Выпуск новой продукции	35
4. Низкий платежеспособный спрос	42	4. Применение новых маркетинговых стратегий	34
5. Дефицит сырья для переработки	37	5. Освоение новых производственных технологий	30

Как видно из таблицы 1, менеджеры в числе главных проблем своих предприятий отмечают проблемы, связанные с ценовой конкуренцией (1–4). Значительная часть предприятий функционирует буквально на уровне выживания и ориентируется на внутренний (региональный) рынок, не претендуя на экспансию в другие регио-



ны и тем более в Москву и дальше зарубежье. С другой стороны, в условиях ценовой конкуренции на современном российском потребительском рынке выигрывают предприятия, производящие дешевую продукцию невысокого качества, экономящие на упаковке и транспортных издержках, не платящие налогов. Все это означает, что модернизация оборудования, неизбежно связанная с издержками на этапе своего внедрения, может поставить предприятия в неблагоприятные условия. Ответы показывали, что технологически продвинутые предприятия чаще других сталкиваются с проблемой высокой себестоимости своей продукции.

Таблица 1 также показывает, что большинство менеджеров связывают свои надежды на улучшение ситуации с фактором, находящимся вне поля их контроля, – уменьшением налогов. Гораздо реже упоминаются способы, связанные с деятельностью самих предприятий. Мотивация большинства менеджеров носит ярко выраженный отпечаток командно-административного стиля управления, который может быть эффективным лишь в условиях закрытого рынка и отсутствия конкуренции. Стремление закрыть российский рынок для импортной продукции проявляется в ответе 64% респондентов, считающих, что *«импорт губит отечественного производителя»*. Лишь 17% руководителей считают, что *«импорт положительно влияет на развитие отечественного производителя, создавая конкуренцию»*.

**Состояние оборудования и технологий предприятий.** Большинство предприятий работают на отечественном оборудовании. 41% имеют импортное оборудование, преимущественно немецкое, итальянское, чешское, китайское. Среди технологически продвинутых предприятий (см. таблицу 2) больше мясоперерабатывающих, половина из них «прописана» в областном центре.

Таблица 2

**Характеристика состояния оборудования и технологий  
на своих предприятиях, %**

1. Физически и морально устаревшее оборудование	17
2. Изношенное оборудование при удовлетворительных технологиях	48
3. Новое оборудование при традиционных технологиях	33
4. Новейшие технологии и оборудование	2

В то время как костяк предприятий с изношенным оборудованием составляют «средняки» с годовым оборотом от 200 тыс. до 10 млн. руб., продвинутые обитают на полюсах – среди как самых мелких, так и самых крупных предприятий. Для технологически отсталых предприятий характерен их относительно большой «возраст» и расположение в области, прежде всего в сельской местности. Отме-



тим, однако, что половина предприятий с физически и морально устаревшим оборудованием была создана 5 и менее лет назад, то есть вновь создаваемые предприятия укомплектовывались заведомо устаревшим оборудованием.

**Потребность в модернизации.** Необходимость модернизации оборудования была отмечена 32% респондентов, еще 50% поставили ее в ряду прочих важных задач. Значительно меньше руководители озабочены проблемами модернизации управления на своих предприятиях: лишь 14% считают эту задачу первоочередной, 43% – в числе других важных задач. 59% менеджеров считают, что возможность технологического обновления зависит только от самих предприятий. Данные таблицы 3 показывают, что внимание руководителей ответственных предприятий по-прежнему приковано к проблеме «как произвести», а не «как продать».

Таблица 3

**Наиболее важные цели модернизации, %**

Оборудования и технологий		Управленческих инноваций	
1. Более высокое качество продукции	62	1. Повышение производительности труда	72
2. Расширение ассортимента продукции	56	2. Имидж предприятия	44
3. Удешевление продукции	44	3. Социальная защищенность работников предприятия	44
4. Увеличение объемов производства	39	4. Привлечение лучших кадров	36
5. Лучшая сохранность продукции	21	5. Повышение трудовой дисциплины	18

Сотрудничество с зарубежными партнерами – вещь достаточно редкая, их имеют лишь 11% предприятий. В основном это немецкие, голландские и итальянские партнеры, являющиеся производителями оборудования либо представителями той же отрасли, что и наши предприятия. Не отмечено сколь-либо сильного желания сотрудничать с Западом. 43% менеджеров считают, что Запад мог бы предложить доступ к новым технологиям, 19% – прямые инвестиции, 11% – партнерские связи с компаниями, 8% – проекты с международной поддержкой, 7% – помощь в создании маркетинговой стратегии и системы сбыта, 6% – доступ на мировые рынки.

**Многомерная типологизация эмпирического материала.** Мы отдавали себе отчет в том, что линейный анализ эмпирического матери-

ала дает «усредненную» картину состояния дел в пищеперерабатывающей промышленности области. Поэтому для получения «объемного» видения изучаемого объекта нам важно было зафиксировать естественно сформировавшиеся корреляции мнений руководителей и объективных экономических характеристик их предприятий. Для этой цели мы использовали специальную статистическую процедуру – факторный анализ, которому были подвергнуты 19 переменных. Структура факторного пространства выглядит следующим образом.

*Фактор 1. «Исторические корни».* Этот фактор образован переменными возраста предприятий (–,71165), территориальной близости к областному центру (,54309), доли работников с высшим образованием (,48063), возраста руководителей (–,46893), численности работающих (–,43509). Чем моложе предприятие и его руководители, тем больше вероятность того, что предприятие будет расположено в областном центре или в непосредственной близости от него. На более молодых предприятиях меньше численность работающих и больше удельный вес работников с высшим образованием.

*Фактор 2 «Эффективность менеджмента»* сформирован переменными средней зарплаты рядового персонала (,70550), значимости задачи использования новых форм управления (,59782), уровня образования руководителей (,58582), годового оборота предприятия (,51767) и значимости задачи модернизации оборудования и технологии (,42080). Он показывает, что «озабоченность» руководителей проблемами модернизации связана прежде всего с наличием у предприятия ресурсов для нее и качественным человеческим потенциалом.

*Фактор 3 «Уровень образования рядового персонала»* образован всего двумя переменными – долей работников с неполным средним и средним общим образованием (–,95016) и долей работников со средним специальным образованием (,93471). Это самостоятельный фактор, не привязанный ни к размеру, ни к местоположению, ни к успешности предприятия.

*Фактор 4. «Технический уровень предприятия».* В него вошли переменные состояния оборудования и технологий (,68896), технической оснащенности по сравнению с конкурентами (,61063) и значимости задачи модернизации оборудования и технологий (–,57339).

*Фактор 5. «Провинциальность».* Наиболее удаленные от областного центра предприятия (факторная нагрузка переменной «территориальная близость к областному центру» –,70411) относительно малы по численности (,37024), среди них больше государственных и приватизированных (,42045), и тем более вероятность, что эти предприятия будут испытывать проблемы в обеспечении сырьем (нагруз-

ка переменной «стабильность взаимоотношений с поставщиками сырья», 37709).

**Типы предприятий и их руководителей.** Если факторный анализ позволяет выявить внутреннюю структуру изучаемых нами явлений, то представление о сегментации предприятий дает другая процедура многомерного анализа данных – кластеризация. В нашем случае основанием для нее являются значения пяти полученных факторов. В результате математической обработки и поиска оптимального представления данных было выделено 7 групп предприятий, соразмерных по своей наполненности (см. табл. 4).

Таблица 4

**Объем и координаты кластерных центров в факторном пространстве**

Название кластера	Объем (кол-во предприятий)	Значения факторов				
		1. Исторические корни	2. Эффективность менеджмента	3. Квалификация рядового персонала	4. Технический уровень	5. Провинциализм
«Советские»	33	-1,2405	,4810	,0044	-,0946	,9790
«Становящиеся на ноги»	29	,7306	-,3128	1,3104	,3363	,6455
«Молодые лидеры»	24	1,2009	,9922	-,2700	,6767	-,3394
«Болото»	64	,1364	-,7440	-,8294	,2076	,0679
«Технически отсталые»	22	,6452	,5311	,0862	-1,5905	,1731
«Лидеры-тяжеловесы»	7	-1,2750	2,3501	-,7565	,9367	-,7496
«Провинциалы»	37	-,6236	-,3009	,6708	-,2087	-1,2375

**Кластер 1. «Советские предприятия».** Этот тип представлен крупной молокопереработкой в деревне. Половина предприятий расположены в сельской местности. Кластер состоит из крупных предприятий-ветеранов (в среднем 374 занятых, средний возраст предприятий составляет 55 лет). Это относительно низкоэффективные предприятия со средней зарплатой рядового персонала 709 руб. У трети предприятий на балансе жилье. Руководители этих предприятий – самые старшие по возрасту. Их отличает «патерналистский» стиль руководства и второстепенность соображений экономической эффективности. Они сторонники «охранительной» политики в отношении

отечественного производителя. Большое значение эти руководители придают факторам, находящимся вне сферы их контроля, они демонстрируют высокую степень ожиданий государственной поддержки (дотации, инвестиции, техническое перевооружение). Абсолютно все отметили у себя отсутствие финансовых средств на обновление оборудования. Для мышления этих руководителей характерен техноцентризм и отсутствие желания предпринимать управленческие инновации и менять сами технологии.

**Кластер 2. «Становящиеся на ноги».** Тип представлен мелкими, недавно созданными предприятиями (средняя численность работающих 18 человек, средний возраст предприятий 4 года). Достаточно высокий образовательный уровень работников сочетается с низкой средней зарплатой – 630 руб. По своим установкам руководители (48% из них – возрастная группа 30–44 года) противоположны предыдущему кластеру. Их можно назвать «радикальными рыночниками». У этой группы нет социальной мотивации деятельности. В кластере минимальное количество ждущих государственных дотаций и нуждающихся в государственной поддержке. Пути повышения эффективности предприятий эти руководители связывают со своей собственной деятельностью. В отличие от предыдущего кластера, значительное количество руководителей заинтересованы в совершенствовании управленческих и маркетинговых технологий. 67% отметили «имидж предприятия» как цель совершенствования управления.

**Кластер 3. «Молодые лидеры».** В нем наибольший из всех кластеров удельный вес мясопереработки. Это молодые, как и в кластере 2, но средние по размеру предприятия: в среднем 51 человек занятых. Кластер состоит только из городских предприятий. Руководители этих предприятий – самые молодые (треть – младше 30 лет) и образованные (92% с высшим образованием), 83% – мужчины. Кластер представлен успешными предприятиями. Их средний оборот 9,5 млн. руб. (вдвое выше, чем у таких же по размеру предприятий кластера 7). Каждый пятый работающий на них – с высшим образованием, и средняя зарплата одна из самых высоких – 1056 руб. Большой удельный вес занимает продукция для малообеспеченных (38%). Возможно, именно такая производственная стратегия позволяет им держать лидирующие позиции в условиях ценовой конкуренции. Почти все предприятия реализуют продукцию в Нижнем Новгороде (91%). В этом кластере наибольшая доля желающих вывозить продукцию за пределы области, в Москву и за границу.

Как и в кластере 2, отсутствует социальная мотивация деятельности. Это единственный кластер, где большинство (58%) считают, что импорт способствует развитию отечественного производителя.

Дополнительным свидетельством успешности этих предприятий является то, что они в наименьшей степени, чем все остальные, страдают от дефицита сырья, недостатка оборотных средств и налогового бремени. Этот кластер собрал руководителей, наиболее мотивированных как на технологические, так и на управленческие инновации. В отличие от «социальной» и «престижной» мотивации руководителей из предыдущих кластеров, управленческие инновации, по их мнению, должны способствовать экономической эффективности: привлечению лучших кадров и повышению трудовой мотивации. Выделяются из общего массива их высокая потребность в информационных технологиях (59%) и в технологиях работы с персоналом (23%). Четверть предприятий уже находятся в процессе приобретения необходимого им оборудования. У 21% есть зарубежные партнеры, осуществляющие сервисное обслуживание, поставки, обучение персонала.

**Кластер 4. «Болото».** Самый большой кластер, сформированный средними по размеру неэффективными предприятиями, руководители которых не мотивированы на развитие. На них самые низкие средняя зарплата (504 руб.) и уровень образования работников. Руководители также имеют самый низкий уровень образования. По установам они сходны с руководителями кластера 1: сильнее всех выражена патерналистская цель деятельности предприятия «дать работу людям», преобладает мнение об отрицательном влиянии импорта, ярко выражены надежды на поддержку со стороны государства, проблемы управления находятся далеко на периферии внимания. Симптоматично, что «Болото» вобрало в себя самую большую часть предприятий области. Тем самым, на наш взгляд, подтверждается идея, что перерабатывающая промышленность Нижегородской области является моделью состояния российской экономики в целом, где неэффективные предприятия оказываются в большинстве, обеспечивая свое выживание даже в условиях открытой экономики.

**Кластер 5. «Технически отсталые».** Кластер, по многим параметрам сходный с предыдущим (размер и возраст, низкая эффективность), выделился технической отсталостью предприятий в сочетании со стремлением руководителей изменить ситуацию. У половины предприятий – физически и морально устаревшее оборудование, у 46% – изношенное оборудование при удовлетворительных технологиях. При этом, в отличие от кластеров 1 и 4, руководители обеспокоены недостатком знаний об управлении и устаревшими технологиями, низкой квалификацией своих работников.

**Кластер 6. «Лидеры-тяжеловесы».** «Уникальный», самый малый по размеру кластер (всего 7 предприятий). Это крупные «ветераны»

(в среднем 353 работающих, существуют в среднем 47 лет). Руководители среднего возраста, все с высшим образованием. Предприятия оказались сходными по своей успешности. Их средний оборот 75,6 млн. руб. (в несколько раз больше, чем у сопоставимых по размеру предприятий из кластера 1), самая высокая средняя зарплата рядовых работников – 1201 руб. Это единственная группа, где имеются экспортеры. По высокой значимости социальных составляющих деятельности, отрицательному отношению к импорту, значимости государственной поддержки руководители этих предприятий сходны с кластером 1. В то же время характеристики технической оснащенности и инновационной активности объединяют их с кластером «Молодых лидеров». Судя по всему, этот кластер составлен крупными предприятиями, которые изначально находились в благоприятных условиях и чьи руководители, сохраняя приверженность ценностям социальной защищенности своих работников, являются «продвинутыми» в техническом и организационном плане.

**Кластер 7. «Провинциалы».** Еще одна группа неуспешных предприятий с низкой средней зарплатой работников (508 руб.). Эти предприятия наиболее удалены от Н. Новгорода (в среднем на 212 км). Как и в кластере 4 – самый низкий уровень образования руководителей. Отметим, что если состав руководителей «Молодых лидеров» наиболее маскулинизирован, то среди «Провинциалов», напротив, самая высокая доля руководителей-женщин (62%). Удаленность от областного центра и слабость предприятий обуславливают их работу на «внутреннее потребление»: 97% реализуют продукцию в области, всего 32% – в Нижнем Новгороде. Руководители демонстрируют установки, характерные для «неуспешных» кластеров 1, 4, 5: категорически отрицательное отношение к импорту (89%), ожидание госдотаций (58%), налоговых льгот (90%).

**Накапливание преимуществ и углубление отставания.** Картина, которую дает анализ кластеров предприятий, представляет собой «фотографию» нынешнего состояния дел в отрасли. Многомерный анализ позволяет выделить важнейшие факторы высокой адаптивности предприятий в современных условиях: ориентация на массовый рынок дешевой продукции, молодость и высокий уровень образования руководителей, отсутствие объектов социальной инфраструктуры, ориентация на комплексное использование производственных, управленческих и сбытовых технологий, фокусирование на проблемах, находящихся в пределах контроля руководства предприятия.

Ряд показателей дает нам возможность заметить некоторые тенденции развития предприятий. В переработке идет процесс накапливания преимуществ лидерами и углубления отставания аутсайдеров. Высокорентабельные предприятия, имеющие финансовые,

технологические и организационные ресурсы, чьи менеджеры перестроились на рыночные рельсы, имеют больше возможностей для дальнейшего улучшения ситуации. Напротив, неэффективные предприятия функционируют на грани выживания, то есть до полного износа своих основных фондов и до тех пор, пока на рынке пользуется спросом дешевая продукция невысокого качества. Поэтому ситуация в пищеперерабатывающей промышленности динамична и разрыв между лидерами и аутсайдерами расширяется. Барьеры модернизации заключаются не только в описанных выше факторах институционального характера или нехватке финансовых средств, но и в установках руководителей, привыкших к государственной поддержке. Без внешней поддержки, скорее всего, устойчивый рост в ближайшие годы смогут демонстрировать только «Тяжеловесы» и «Молодые лидеры». Выживание же «Советских» предприятий, «Болота» и в особенности «Провинциалов» зависит либо от коренного изменения в системе управления ими, либо от существенной поддержки со стороны властей.

**Заключение: пути оптимизации процесса трансфера технологий с учетом гетерогенности отрасли.** Как мы упоминали выше, в течение последних столетий Россия в своем развитии демонстрировала образцы «догоняющей модернизации». Судя по процессам, происходящим в отечественной экономике сегодня, модернизация и на данном этапе пойдет по пути заимствования культурных, структурных и технологических образцов с Запада. Это означает, что наибольшим потенциалом обладают предприятия, уже вставшие на путь модернизации по западному образцу, чьи менеджеры восприняли рыночные ценности независимости и конкуренции. В то же время следует принять во внимание то, что Россия и западные страны находятся на разных циклах институционального развития. Например, в то время как в Скандинавских странах идет процесс укрупнения перерабатывающих предприятий путем добровольного объединения, в России, напротив, возникает большое количество мелких предприятий на волне отката от гипертрофированной роли крупных предприятий в советской экономике.

Если верить оптимистичным прогнозам на ближайшие 5–10 лет, можно утверждать, что важнейшие тенденции развития предприятий будут связаны с осуществлением общей либеральной экономической политики в стране. Это приведет к обострению конкуренции в пищеперерабатывающей промышленности, а значит, описанная нами структура отрасли должна будет существенно измениться. Прежде всего, это коснется ненормальной ситуации, когда большая часть предприятий являются убыточными. С другой стороны, при адекватной политике местных властей должны будут пошатнуться и



позиции монополистов. Исходя из этих допущений, мы предполагаем, что произойдет следующая трансформация групп предприятий.

«Неудачники», составляющие сегодня большую часть предприятий отрасли, скорее всего, не уйдут совсем в ближайшие 5–10 лет со сцены. Прежде всего это относится к крупным неэффективным предприятиям, расположенным в сельской местности, основной целью которых сегодня, по сути, является обеспечение занятости местного населения. Число их будет медленно сокращаться по мере поглощения более сильными компаниями и трудовой миграции населения. Скорее всего, удастся выжить и некоторой части «средняков» из «Болота» и «Провинциалов», которые трансформируются в небольшие предприятия с архаичными технологиями, обеспечивающие потребности локальных рынков. «Лидеры-тяжеловесы», скорее всего, сохраняют свои лидирующие позиции. Сегодня они не просто лидеры, но продолжают увеличивать разрыв с менее успешными предприятиями в процессе накопления преимуществ.

Успех рыночных реформ в России будет, в числе прочего, измеряться возникновением и укреплением малых и средних предприятий. Как и в большинстве западных стран, это должен быть очень динамичный сектор экономики, где, однако, производится значительная часть национального богатства. Эти предприятия должны быть технически продвинутыми и открытыми для инноваций, а их собственники и менеджеры составят костяк российского среднего класса, приверженного ценностям ответственности и независимости и заинтересованного в социальной стабильности. Мы считаем, что большая часть «Молодых лидеров» в ближайшие годы трансформируется в этот тип предприятий. Часть «Становящихся на ноги» и «Технически отсталых» также может войти в их число, однако это в сильной степени зависит от благоприятных внешних факторов.

Эти три группы предприятий должны находиться под самым пристальным вниманием субъектов экономической политики. Очень важно помочь им трансформироваться в стабильные предприятия малого и среднего бизнеса, которые, взятые вместе, смогут быть эффективным противовесом «Лидерам-тяжеловесам», не позволяя последним превратиться в региональных монополистов. На наш взгляд, этому должны способствовать следующие группы мероприятий:

- *Экономические* – создание условий для конкуренции, антимонопольное законодательство, улучшение условий налогообложения, кредитования и инвестирования, эффективная защита прав собственности. Вовлечение правительственных и неправительственных организаций в процесс создания эффективной инфраструктуры трансфера технологий.

- *Технологические.* Как мы показали в описании кластеров, собственные ресурсы этих трех групп предприятий, в отличие от «Лидеров-тяжеловесов», очень ограничены. В то же время эти предприятия демонстрируют свою открытость для инноваций и высокую «абсорбирующую способность». Таким образом, им необходимы целевые программы технологической поддержки, чтобы создать условия для их будущего независимого развития. Это могут быть как государственные программы на конкурсной основе, так и программы финансовой, технической и консультативной помощи от западных фондов и организаций. В программах консультативной и финансовой поддержки со стороны стран ЕС особо подчеркивается ведущая роль именно мелких и средних предприятий. Необходимо также широкое вовлечение местного научно-исследовательского потенциала в процесс трансфера технологий и их адаптации, например, путем создания технологических консультационных центров. Создание эффективной системы обмена опытом, демонстрации и оценки новых технологий.
- *Образовательные* – модернизация существующих образовательных структур в целях обеспечения эффективного обмена и распространения технологий, использование дистанционного обучения, адаптация продвинутых зарубежных образовательных программ к потребностям лидеров производства.

### Список литературы

1. Kaynak E. Transfer of technology from developed to developing countries: Some insights from Turkey / A. C. Samli (Ed.), Technology transfer: Geographic, economic, cultural, and technical dimensions. Westport, CT: Quorum Books, 1985. P. 155–156.
2. Олейник А. Институциональная экономика // Вопросы экономики. 1999. № 7. С. 143.
3. Cohen W., Levinthal D. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation // Administrative Science Quarterly. 1990. Vol. 35. P. 128.
4. Diepenbeek W.J.J. van. Institutional conditions for a working market economy // West/East technology transfer in the context of the European integration: Working papers of the international conference 26–27 May, 2000. Kaunas: Vytautas Magnus University, 2000.
5. Dixon W.J., Boswell T. Dependency, Disarticulation, and Denominator Effects: Another Look at Foreign Capital Penetration // American Journal of Sociology. 1996. Vol. 102. No. 2. P. 543–548.
6. Беляева Л.А. Россия в контексте мировых переходных процессов в конце XX века // Мир России, 1998. № 4. Том VII. С. 31. См. также:

Окунева Л.С. Политическая мысль современной Бразилии: теории развития, модернизации, демократии. Кн. 1, 2. М., 1994. С. 18–23.

7. Oda H. (Ed.) *Law and Politics of West-East Technology Transfer*. L.: Martinus Nijhoff / Graham and Trotman, 1991.

8. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М., 1997; Коуз Р. Фирма, рынок и право. М., 1993; Нуреев Р. М. Курс микроэкономики. М., 2000; Шаститко А.Е. Неинституциональная экономическая теория. 2-е изд. М., 1999.

9. Shapiro A., Sokol M. The social dimensions of entrepreneurship / C.Kent, D.A.Sexton, K.Vesper (Eds.), *Encyclopedia of entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1982. P. 19–23; Young F.W. A macrosociological interpretation of entrepreneurship./ P. Kilby (Ed.), *Entrepreneurship and economic development*. N.Y.: Free Press, 1971. P. 139–149.

10. Состояние реального сектора экономики: Пресс-релиз Департамента экономики и прогнозирования Администрации Нижегородской области. Вып. 11, март 2000 г. [http://www.kreml.nnov.ru/p\\_reliz/sost/03\\_2000.html](http://www.kreml.nnov.ru/p_reliz/sost/03_2000.html).

11. Трансформация экономических институтов в постсоветской России (микроэкономический анализ) / Под ред. Р.М. Нуреева. М.: МОНФ, 2000. С. 105.