



УДК 338 22.01 (075.8)

© А. М. Корнилов, 2007

УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОВЛЕЧЕНИЯ ОТХОДОВ В ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ

Корнилов А. М. – канд. экон. наук, доц. кафедры «Экономика управления в отраслях химико-лесного комплекса»

В статье рассматривается проблема повышения эффективности вовлечения отходов в экономический оборот. Определены и проанализированы факторы, влияющие на процесс использования отходов в качестве источника вторичных материальных ресурсов. Все исследуемые факторы объединены в четыре группы, формирование которых определяется следующими условиями: состоянием национальной экономики и принятыми концепциями экономического развития; характеристиками рынка первичных и вторичных материальных ресурсов; уровнем государственного регулирования в секторе обращения отходов.

This article is about the problem that connecting with increasion of effective using wastes in economic turns. There are some factors in the article that influence on the process of using wastes as a source of secondary materials. That factors are found and analysed. All of factors are joined into the four groups, which formed by the following conditions: the national economy and the conception of economic improving, the market of basic and secondary materials, the state control of wastes using.

Вовлечение отходов в хозяйственный оборот обусловлено наличием определенных условий и действием множества взаимосвязанных и взаимозависимых факторов. По нашему мнению, к числу важнейших условий можно отнести следующее: состояние экономики и принятые концепции экономического развития; характеристики рынка первичных и вторичных ресурсов; уровень государственного регулирования в секторе обращения отходов. В рамках каждого условия выделяются группы факторов, оказывающих влияние на вовлечение отходов в хозяйственный оборот. Группировка условий и факторов, влияющих на вовлечение отходов в хозяйственный оборот, представлена в таблице.

Условия и факторы, влияющие на вовлечение отходов в хозяйственный оборот

Состояние экономики и концепции экономического развития	Рынок материальных ресурсов		Государственное регулирование
	Рынок первичного сырья	Рынок вторичного сырья	
	Ф а к т о р ы		
1. Ориентация на потребителя	1. Наличие и состояние сырьевых баз первичных ресурсов	1. Количество и качество отходов производства и потребления	1. Законодательные и другие нормативные акты по охране окружающей среды
2. Концепция устойчивого развития экономики	2. Применяемые технологии добычи природных ресурсов	2. Наличие и уровень внедрения технологий производства вторичных ресурсов	2. Законы и другие нормативные акты, регулирующие добычу сырья
3. Технический и технологический уровень производства с позиций потребления материальных ресурсов	3. Доступность природных ресурсов	3. Доступность вторичных ресурсов	3. Законы и другие нормативные акты регулирующие обращение и использование отходов
4. Отраслевая структура экономики	4. Степень освоения доступных первичных ресурсов.	4. Степень освоения доступных вторичных ресурсов	4. Децентрализация управления в секторе обращения отходов
5. Ценности и целевые приоритеты экономической политики и рыночных отношений	5. Качество добываемого сырья	5. Качество вторичных материальных ресурсов	5. Механизмы экономического стимулирования производства вторичных ресурсов
6. Стереотипы и поведенческие нормы социума, уровень участия граждан в развитии общества	6. Цены, издержки производства и обращения, рентабельность первичных ресурсов.	6. Цены, издержки производства и обращения, рентабельность вторичных ресурсов	6. Поддержание конкуренции в производстве материальных ресурсов
7. Воздействие на окружающую среду	7. Монополизация и конкуренция	7. Развитие предпринимательства в секторе вторичного сырья	7. Создание и развитие системы управления вовлечения отходов в хозяйственный оборот
	8. Предложение первичных материальных ресурсов	8. Предложение вторичных материальных ресурсов	
	9. Воздействие на окружающую среду	9. Воздействие на окружающую среду	



Естественно, предложенная нами классификация не может претендовать на полноту и в дальнейшем потребует дополнения, но исследование уже представленных условий и факторов будет способствовать разработке мер по повышению эффективности обращения с отходами и получения из них вторичных ресурсов.

Непосредственное влияние на количество образуемых отходов, их состав, структуру оказывает состояние экономики страны, региона и принятые концепции экономического развития. Увеличение объема производства продуктов и услуг сопровождается ростом потребления материальных ресурсов, часть из которых неизбежно становится отходами. Однако при определенных условиях масса образуемых отходов не обязательно соотносится пропорционально с количественным ростом объемов производства и потребления. Такими условиями являются принятая концепция развития и соответствующая политика ресурсопотребления.

Концепция ориентации на потребителя, которая господствует в экономике большинства стран со второй половины 20-го столетия, ориентирует на приспособление товаров к запросам покупателей. Продукты постоянного спроса подготавливаются для розничного потребителя по весу, форме, используются разнообразные упаковки. Постоянно идет поиск по созданию новых товаров, в т. ч. технически сложных изделий, срок службы которых имеет тенденцию к сокращению. Реализация подобной концепции экономического развития стала возможной при достижении определенного уровня доходов населения в развитых странах, прежде всего в США, затем в странах Западной Европы, Японии, а к концу XX в. большинство стран остального мира в той или иной мере стали испытывать влияние в производстве и потреблении маркетингового подхода. Рыночная ориентация стимулировала экономический рост и соответственно увеличивала потребление материальных ресурсов и поток отходов производства и потребления. В условиях ограниченности общемировых запасов природных ресурсов данное обстоятельство способствовало выработке новых подходов к экономической политике, и в конце XX в. были созданы основы концепции устойчивого развития экономики.

Основная идея концепции устойчивого развития – в ориентации экономики на долгосрочные цели. Один из основополагающих принципов устойчивого развития содержит следующее положение: «Право на развитие должно быть реализовано таким образом, чтобы удовлетворить потребности в развитии и сохранении окружающей среды и будущих поколений людей»[1].

Концепция находится в стадии обсуждения, имеются сторонники так называемой слабой и сильной устойчивости. Ученые, поддержи-

вающие концепцию слабой устойчивости, рассматривают в качестве ведущего требования сохранение уровня общественного благосостояния с учетом долгосрочной перспективы. Достижение подобного состояния возможно при реализации высокой степени взаимозаменяемости техногенного и природного капитала, повышении продуктивности ресурсов, усиленной за счет технологических инноваций.

Сторонники сильной устойчивости считают сохранение запасов естественного капитала (невозобновляемые и возобновляемые природные ресурсы, климаторегулирующие, водо- и атмосферные возможности окружающей среды, биологическое разнообразие) приоритетным направлением дальнейшего развития общества.

Оба подхода подвергаются критике, но из самого их содержания, с точки зрения нашего исследования, вытекает необходимость увеличения внимания к проблеме отходов: сокращения и повышения их использования как на стадии производства, так и в сфере потребления.

Переход к устойчивому развитию предполагает качественное преобразование технического и технологического уровня производства, изменение отраслевой структуры экономики, модификацию ценностных и целевых приоритетов экономической политики и рыночных отношений, изменение стереотипов и поведенческих норм социума, активизацию участия граждан в обсуждении проектов экономического развития.

Технический и технологический уровень производства выступает в качестве одного из ведущих факторов ресурсосбережения и уменьшения потока отходов. На стадии производства можно повысить выход готовой продукции, вовлечь в процесс использования значительную часть образующихся отходов, инновационные проекты следует оценивать не только с точки зрения достижения краткосрочных результатов, но и с учетом долгосрочных перспектив возможностей сокращения материалоёмкости изделий, а при переходе их в отходы технологической и экономической готовности – к переработке во вторичные ресурсы. На величину потока отходов оказывает существенное влияние срок службы основных фондов, технических средств и других предметов длительного потребления, находящихся в пользовании у населения. При всей привлекательности, с позиций сокращения количества образующихся отходов, увеличения сроков службы изделий, во многих случаях реализация данной идеи может оказывать негативное влияние на состояние инновационных процессов. Данное обстоятельство приведет к повышению ресурсопотребления в будущем или сохранению его на существующем уровне.

Существенное влияние на количество образующихся отходов и уровень вовлечения их в хозяйственный оборот оказывает отраслевая



структура экономики. Наибольшее количество отходов формируется в отраслях добывающей промышленности.

Повышение доли высокотехнологичных отраслей и сферы услуг сокращает количество генерируемых отходов в расчете на единицу произведенного валового продукта. Развитие перерабатывающих мощностей в промышленности, сельском хозяйстве создает предпосылки для сокращения массы образуемых отходов непосредственно при осуществлении основных производственных процессов, получения из отходов, генерируемых собственным производством, добывающими предприятиями, населением вторичных ресурсов. Отраслевая структура современной экономики предполагает наличие самостоятельных предприятий, преимущественной деятельностью которых является сбор, заготовка и переработка отходов. С точки зрения оценки уровня вовлечения отходов в хозяйственный оборот целесообразно выделение сектора вторичных ресурсов в составе национальной экономики. Выделение такого сектора, охватывающего с позиций учета все производственные мощности по сбору, заготовке и переработке отходов вне зависимости от того, находятся они в специализированных организациях или выступают в качестве сопутствующих на предприятиях промышленности, сельского хозяйства, строительства, сферы услуг, позволит получить достоверную информацию о движении отходов, вовлечении их в хозяйственный оборот. Формирование баз данных, анализ информации об обращении отходов – одно из основных условий корректировки экономической политики в секторе вторичных ресурсов.

Реализация политики по вовлечению отходов в хозяйственный оборот требует пересмотра подходов к стратегии развития и управления организации. Достижение подобного состояния возможно при наличии руководителей и специалистов, способных понимать задачи и осуществлять с позиций экономической целесообразности меры по получению вторичных материальных ресурсов, использованию их по разнообразным направлениям: в собственных производственных процессах, реализации заинтересованным организациям. Руководители и специалисты должны обладать профессиональными знаниями в области обращения отходов, которые могут быть приобретены в специализированной системе подготовки кадров. Заинтересованность организации в эффективном обращении с отходами в производстве и использовании вторичных материальных ресурсов должна поддерживаться соответствующей государственной экономической политикой.

Проблема отходов затрагивает интересы всех членов общества. Однако следует иметь в виду, что отношение к данной проблеме определяется ранее выработанными стереотипами поведения людей, которые могут быть откорректированы в процессе создания демократиче-



ского общества. Активная позиция граждан создает необходимые предпосылки для выработки государственной и местной политики в секторе вторичных материальных ресурсов, инициирует подготовку разнообразных программ и проектов по вовлечению отходов в хозяйственный оборот. Обязательным условием реализации подобных проектов и программ является непосредственное участие населения в сборе и разделении отходов, контроле за их обращением.

Следующие группы факторов, которые рассматриваются в нашем исследовании, связаны с рынками первичных и вторичных материальных ресурсов. В таблице мы постарались их сопоставить и определить пути развития рынка вторичного сырья.

Определяющую роль в состоянии рынков материальных ресурсов имеет наличие и состояние сырьевых баз. Рынок первичных ресурсов непосредственно зависит от запасов и качества природных ресурсов, их концентрации и географического расположения. Соответственно рынок вторичных ресурсов будет функционировать до тех пор, пока будет существовать его сырьевая база: отходы в необходимом количестве, качестве, концентрации. В обозримой перспективе объемы образования отходов вряд ли будут иметь тенденцию к снижению. Как показывают аналитические материалы, снижение образования отходов в производстве компенсируется увеличением их количества, генерируемого в процессе потребления [2].

Уровень образования отходов в секторе первичных ресурсов зависит от наличия и применения технологий, позволяющих извлечь максимальное количество полезных компонентов из имеющегося сырья. В свою очередь, уровень вовлечения отходов в хозяйственный оборот и получение вторичных материальных ресурсов определяется наличием и применением соответствующих технологий [3].

Уровень применяемых технологий оказывает непосредственное влияние на доступность и первичных, и вторичных материальных ресурсов. Доступность – один из важнейших показателей, характеризующих экономическую целесообразность освоения сырьевых баз материальных ресурсов. Экономическая доступность базируется на критерии издержек производства и обращения, позволяющих установить приемлемый уровень цен на произведенные материальных ресурсы. Доступность вторичных материальных ресурсов достигается при такой себестоимости продукции, которая позволяет установить цену, обеспечивающую конкурентоспособность вторичных материальных ресурсов на рынке. Однако доступность тех или иных ресурсов не означает их обязательного освоения: неблагоприятная конъюнктура рынка, недостаточное инвестирование становятся сдерживающими факторами. Что касается вторичных ресурсов, то в данном случае часто добавляется



отсутствие организационного, управленческого и правового обеспечения вовлечения отходов в хозяйственный оборот.

Качество материальных ресурсов, определенное с позиций потребителя, выступает важнейшим фактором их конкурентоспособности. Между тем качество зависит от характеристики сырьевой базы, технического, технологического и организационного уровня производственных процессов. Все эти положения справедливы для сектора вторичных ресурсов. Существенным моментом, отличающим данный сектор, является то обстоятельство, что характеристика сырьевой базы – управляемый параметр, т. е. отходы можно подготовить для получения более качественной продукции (например, более тщательная сортировка по фракциям).

Наряду с качеством существенными факторами продвижения вторичных ресурсов на рынке являются стоимостные характеристики и показатели эффективности производства. Высокий уровень рентабельности привлекателен для организации и расширения предпринимательской деятельности, что, в свою очередь, обуславливает повышение уровня использования отходов. Рентабельность производства продукции формируется под влиянием множества внутренних и внешних факторов. К числу внутренних факторов относятся уже приведенные нами выше технический и технологический, организационный, управленческий уровень производства – в конечном счете, их состояние определяет эффективность производственной деятельности. К числу внешних факторов относится, в первую очередь, рыночная цена производимой продукции, которая, в свою очередь, испытывает на себе влияние спроса, предложения, конкуренции.

Развитие предпринимательства в секторе вторичного сырья остается важнейшим фактором создания конкурентной среды в этом виде экономической деятельности и, следовательно, увеличения объемов сбора, заготовки, переработки отходов. Рынок вторичных материальных ресурсов в настоящее время нельзя признать устойчивым. Резкие колебания спроса на отдельные виды вторичного сырья сказываются на предложении, предприниматели начинают сворачивать уже налаженные производственные процессы. В то же время потребители из-за отсутствия устойчивого предложения вторичных материальных ресурсов не уверены в гарантированных поставках. Таким образом, чисто рыночные отношения в секторе вторичного сырья создают условия для сдерживания развития предпринимательства в нем.

По сравнению с сектором первичного сырья производство вторичных материальных ресурсов резко отличается по воздействию на окружающую среду. Если в первом случае неизбежно негативное воздействие на состояние окружающей среды, то вовлечение отходов в хо-

зяйственный оборот, наоборот, улучшает ее характеристики. Последнее обстоятельство, признаваемое всеми, не приносит никаких дополнительных экономических выгод отдельно взятому предпринимателю – выигрывает все общество. Однако и общество в целом не сразу может ощутить все результаты данного вида деятельности в явном виде.

Приведенный сопоставимый анализ рынков первичных и вторичных материальных ресурсов подтверждает необходимость активного государственного участия в управлении процессом вовлечения отходов производства и потребления в хозяйственный оборот. Государственное регулирование должно касаться непосредственного управления обращением отходов и развития рыночных отношений в этом виде экономической деятельности. Следует обратить внимание на то обстоятельство, что нельзя решать проблему производства вторичных ресурсов без создания системы сбора и заготовки отходов. Эти вопросы неотделимы и должны рассматриваться в едином комплексе. Реализация концепции устойчивого развития сопровождается созданием системы законодательных, нормативных актов, регулирующих природопользование и обращение отходов. Основополагающее значение имеют законы, направленные на защиту окружающей среды. Различного рода ограничения, содержащиеся в нормативных документах, сокращают доступные запасы сырья, заставляют природопользователей рационально использовать имеющиеся в их распоряжении материальные ресурсы, а также более активно использовать отходы.

Наряду с законодательными актами, регулирующими охрану окружающей среды в целом, разрабатываются нормативные документы, касающиеся отдельных направлений природопользования. Создаются комплексы документов, регламентирующих деятельность в секторе добычи первичных материальных ресурсов. Возможны два подхода: государственная поддержка сектора первичного сырья, выражаемая в разнообразной форме, например, дифференциации платы за ресурсы в зависимости от условий добычи, льготном налогообложении и т. п.; обеспечение равных условий с другими видами экономической деятельности. Как правило, превалирует первый подход, сохраняющий во многих случаях более высокую конкурентоспособность первичных материальных ресурсов по сравнению со вторичными. Подобная практика используется повсеместно и оправдывается истощением природных сырьевых баз.

Конкурентоспособность производства вторичных материальных ресурсов в данной ситуации может быть обеспечена также активной государственной поддержкой, находящей отражение в принимаемых законодательных и нормативных документах. Нормативная база, касающаяся вовлечения отходов в хозяйственный оборот, должна стро-



иться на принципах комплексности – необходима регламентация процесса обращения отходов и производства из них вторичных материальных ресурсов. Имеющиеся федеральные законодательные акты и субъекты Федерации устанавливают общий порядок обращения отходов, на муниципальном уровне требуется их расширительная трактовка и развертывание в систему правил, регулирующих сбор, разделение, транспортировку, размещение, хранение, использование отходов. Правила обращения с отходами станут действенными, если они четко будут определять обязанности и ответственность каждого субъекта хозяйствования, включая население. В настоящее время, если имеется подобная нормативная документация, она не охватывает комплексно процесс обращения отходов. Другим направлением совершенствования нормативной базы остается обеспечение деятельности по производству вторичных материальных ресурсов. Отсутствие законов на федеральном уровне и в субъектах Федерации, регулирующих производство вторичных ресурсов в целом и по отдельным его видам, является сдерживающим фактором развития предпринимательства в данном секторе экономической деятельности и использования отходов. Как и в предыдущем случае, нормативная база должна отвечать принципу комплексности, должны быть предусмотрены не только вопросы производства вторичных материальных ресурсов, но и определены порядок и уровень их использования в изготовлении определенных продуктов. Последнее обстоятельство стимулирует увеличение спроса на вторичные материальные ресурсы. Обязательное использование вторичных материальных ресурсов в производстве продукции может быть закреплено положениями федерального уровня. В свою очередь, органы управления субъектов Федерации и муниципальных образований при разработке программ и планов социального и экономического развития могут предусматривать поставку продукции, при производстве которой в качестве сырья частично или в полном объеме использовались вторичные материальные ресурсы. Данные меры формируют механизм экономического стимулирования, вовлечения отходов в хозяйственный оборот. Другими его элементами является дифференциация платы за вывоз отходов в зависимости от разделения отходов, установление лимитов и дифференцированной платы за размещение отходов, введение залоговой цены на тару, установление налоговых льгот для предпринимателей, создание источников целевого финансирования инвестиционных проектов в секторе вторичных материальных ресурсов.

Государственная поддержка способствует развитию предпринимательства, созданию и поддержанию конкурентной среды и тем самым повышению эффективности бизнеса в секторе вторичного сырья. Сни-



жение себестоимости продукции и повышение рентабельности производства выступает в качестве ключевого фактора конкурентоспособности вторичного сырья на рынке материальных ресурсов и увеличения объемов вовлечения отходов в хозяйственный оборот.

Реформирование экономики в России сопровождалось разрушением централизованной системы управления. Однако не во всех случаях отсутствие управляющих органов является оправданным. Сектор отходов остается малопривлекательным для бизнеса, в то же время обращение с ними требует жесткого соблюдения определенных правил, в противном случае экономическая выгода не компенсирует нанесенного экономического ущерба. Анализ имеющегося российского и зарубежного опыта подтверждает необходимость создания управляющей системы в секторе отходов, особенно эта проблема актуальна на уровне субъектов Федерации и муниципальных образований. Естественно, она должна быть адаптирована к рыночным условиям и способствовать привлечению частного капитала в сектор обращения отходов.

Библиографические ссылки

1. *Декларация Рио-де-Жанейро* // Зеленый мир. 1993. № 3.
2. *Корнилов А. М. Экономические аспекты обращения отходов и потребления* // Проблемы экономики, организации и управления предприятиями, отраслями, комплексами. Хабаровск, 2002.
3. *Корнилов А. М. Методические основы обоснования приоритетных направлений использования вторичных ресурсов* // Современная практика продвижения инновационных идей в сфере лизинга на Дальнем Востоке России. Хабаровск, 2003.