



Рисунок 1 – Электронная система межведомственного информационного взаимодействия органов управления сфер образования, занятости и международной трудовой миграции Республики Беларусь

Предлагаемая электронная система межведомственной информации будет способствовать созданию качественно новой организации подготовки и трудоустройства специалистов, в том числе на внешних рынках труда, что отвечает изменениям в социально-трудовых отношениях периода трансформации Республики Беларусь, способствует повышению координации и согласованности проводимой в стране государственной политики содействия занятости, образования и миграции.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Е.Н. Живицкая, Ю.А. Хвасько

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь
jivitskaya@bsuir.by, julia.khvasko@gmail.com*

В современных условиях рынок предъявляет к каждому субъекту финансово-хозяйственной деятельности достаточно жесткие условия. Чтобы выжить и успешно функционировать в таких условиях, предприятию недостаточно просто производить продукцию в максимально возможном объеме, выполняя свои внутренние планы, важно эту продукцию еще и реализовать. В сложившейся ситуации актуальным становится не производство ради производства, а удовлетворение спроса потребителей. Поэтому сбыт становится ключевым моментом в деятельности предприятия, а остальные сферы деятельности подчиняются целям повышения эффективности реализации функций данной подсистемы. Важная роль сбыта в управлении предприятием требует поиска новых методов совершенствования, одним из которых является применение методов логистики при выполнении функций распределения.

Необходимо наибольшее внимание уделять подсистеме сбыта, так как здесь преобладают новые для предприятий процессы, нуждающиеся в постоянном усовершенствовании в условиях динамичной внешней и внутренней среды. Эффективное управление распределительной подсистемой является одним из важнейших условий выживания и успешного функционирования производственной системы.

При формировании канала распределения на первое место выдвигается решение о структуре канала, т.е. о количестве уровней и о конкретном составе членов канала. В зависимости от числа посредников одного типа на одном уровне канала распределения говорят о «широте» канала. Выбор «широты» канала распределения относится к политике селективности сбыта. Существуют три варианта системы селективности сбыта: интенсивное, эксклюзивное, селективное распределение. Если производитель предлагает свой товар не единственному посреднику, но и не всем стремившимся к сотрудничеству, то это селективное распределение. Производитель выбирает несколько контрагентов из множества возможных и ожидает от них более энергичного сотрудничества, не распыляя средства при этом на другие контакты, более жестко контролирует дилеров в своих интересах. [1, с. 466]

В соответствии с принципами системного подхода, при формировании системы распределения следует применять следующую последовательность действий:

- 1) изучение конъюнктуры рынка и определение стратегических целей системы распределения;
- 2) разработка прогноза величины материального потока, проходящего через систему распределения;
- 3) составление прогноза необходимой величины запасов по всей системе, а также на отдельных участках материалопроводящей цепи;
- 4) изучение транспортной сети региона обслуживания, составление схемы материальных потоков в пределах системы распределения;
- 5) разработка различных вариантов построения систем распределения: с одним или несколькими распределительными центрами, расположенными на тех или иных участках обслуживаемой территории и т.д. Оценка транспортных и иных расходов для каждого из вариантов;
- 6) выбор для реализации одного из разработанных вариантов – наиболее сложный этап построения системы распределения. Для того чтобы из множества вариантов выбрать один, необходимо установить критерий выбора, а затем оценить по нему каждый из вариантов. В качестве такого критерия используется минимум приведенных затрат, то есть затрат, приведенных к единому годовому измерению.

Для реализации принимается тот вариант системы распределения, который обеспечивает минимальное значение приведенных затрат. [2, с.118]

При построении каналов распределения участниками являются: предприятие-производитель, дистрибьюторы, рынки покупателей. Причина участия посредников заключается в их возможности выполнять функции сбыта более эффективно и с меньшими затратами, чем это сделал бы производитель. Задача распределения продукции решается как оптимизационная задача. В зависимости от вида канала распределения составляется целевая функция и оптимизируется различными методами.

Общий вид целевой функции для построения каналов распределения, определяющей дистрибьюторов своего товара, имеет вид:

$$P = \sum_{i=1}^n p(1 + k_i(v_i))v_i. \quad (1)$$

В модели предполагается, что надбавки посредников не являются постоянными и зависят от объем продукции, которую реализует дистрибьютор. Данную функцию необходимо минимизировать при ограничениях:

$$0 \leq v_i \leq E_i, \sum_i v_i = N, N \leq \sum_i E_i, \quad (2)$$

где E_i – емкость i -го дистрибьютора;

N – объем производства продукции.

Модель упрощается и решается итерационным методом:

$$\begin{aligned} F(\vec{v}) &= \sum_{i=1}^{n-1} (k_i(v_i) - k_n)v_i \\ F(\vec{v}) &\rightarrow \min\{\vec{v}\} \\ 0 \leq v_i &\leq E_i, i = \overline{1, n-1}. \end{aligned} \quad (3)$$

Данная оптимизационная модель решается как задача нелинейного программирования градиентным методом. Градиентный метод, использующий производные, является эффективным, позволяет найти решение за малое число вычислений.

Предложенный алгоритм позволяет управлять эффективностью распределительной логистики, а именно: оптимизировать процесс производства, строить оптимальных канал распределения, определять его эффективность. В результате предложенный алгоритм может быть использован при формировании эффективной системы управления ресурсными потоками предприятия. Разработанные рекомендации и

методические положения дают возможность на основе системного анализа существующих потоковых процессов разработать алгоритм и инструментарий их совершенствования. Предложенный в статье инструментарий позволяет расширить аналитические и методические приемы, используемые при разработке и принятии управленческих решений в области распределительной деятельности.

Литература

1. Шапиро, Дж. Моделирование цепи поставок / Дж. Шапиро. – СПб.: Питер, 2006. – 720 с.
2. Кеннет, Лайсонс. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок / Л. Кеннет, М. Джиллингем. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 795с.

РОЛЬ ТНК В ГЛОБАЛЬНОМ ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

Е.В. Янченко

*Белорусский государственный университет, г.Минск, Беларусь
elena-07@yandex.ru*

Важнейшей тенденцией, определяющей развитие мировой экономики в конце XX – начале XXI века, является процесс глобализации. Конкретными проявлениями глобализации стали: развитие транснационального капитала, формирование мирового финансового рынка, образование региональных экономических объединений. Это означало форсированный выход страновых экономических потенциалов за пределы национальных границ, становление транснациональных производственных комплексов, освоение мирового экономического пространства. Только в конце XX века мировая экономика смогла стать по-настоящему глобальной. По словам Ю.В. Яковца, «интегральные процессы в мировой экономике достигли такого уровня и тесноты связи между национальными экономиками, что правомерно говорить о глобальной экономике как о приоритетном феномене, обладающем собственными законами, тенденциями, механизмами функционирования и развития» [1, с.9].

Сущность глобальной экономики заключается в том, что «это экономика, способная работать как единая система в режиме реального времени в масштабе всей планеты» [2, с.105]. Процессы глобализации в корне меняют модели экономического развития и взаимодействия стран, формируют новое качество: мировое хозяйство превратилось в целостную систему, определяющую «правила игры» для национальных экономик. Движущей силой ускорения инновационного процесса в условиях глобализации выступают транснациональные корпорации. Мощь ТНК с каждым годом увеличивается – объем производства некоторых из них сравним по величине с ВВП отдельных государств. За минувшие 30 лет их количество возросло примерно в девять раз и в настоящее время насчитывается 79 тыс. ТНК.

Под действием ТНК замедляется воспроизводство научно-технологических потенциалов различных государств в желаемом направлении. Как отмечает Ю.В. Яковец, «глобализация техносферы порождает такое явление, как технологический и информационный неокOLONИализм, реализуемый с помощью ТНК, которые используют свое монопольное положение в определенной сфере для сдерживания технологического развития отстающих стран и выкачивания из них огромных доходов на основе неэквивалентного обмена» [1, с.9]. То есть в отстающих государствах подавляется развитие конкурентоспособных технологий мирового уровня и навязываются второстепенные направления научно-технологических разработок. Кроме того, ТНК генерируют и монопольно навязывают потребителю свою наукоемкую продукцию, скупая новые конкурирующие технологии и не допуская их промышленного применения, чтобы упрочить только собственное монопольное положение.

Влияние ТНК обусловлено тем, что в руках транснациональных корпораций находятся значительные финансовые ресурсы. Экономический и политический вес транснациональным корпорациям придает их способность генерировать инновации, создавать новые технологии и, по сути, управлять научно-техническим прогрессом. В начале этого века свыше 63 тыс. ТНК контролировали до половины мирового промышленного производства, около 80% мирового банка патентов и лицензий на новую технику, технологии и ноу-хау. В то же время в их рамках активизировались каналы внутрифирменного производственного взаимодействия, на которое сейчас приходится около 40% международного кооперационного обмена, что также способствует расширению возможностей для их самостоятельной деятельности на внутренних и мировых рынках.

Транснациональные корпорации в настоящее время можно назвать институциональной основой глобализации. Около 80% международной торговли приходится на товары, произведенные в ТНК, так как большинство международных рынков имеет олигопольную структуру, в которой доминирующее положение занимают крупные ТНК, конкурирующие между собой за внутренние рынки стран. Кроме того, существенная часть транснационального капитала, функционирующего на международных финансовых рынках и свободно перемещающихся в пределах мировой экономики, принадлежит транснациональным