

## **ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **1. Цель формирования информационно-аналитической системы**

1.1. Создание предпосылок по инициированию деловой активности хозяйствующих субъектов для формирования положительного сальдо торгового баланса и стабильного роста величины добавленной стоимости и валового регионального продукта территории субъекта федерации и региона в целом.

### **2. Намеченные области назначения функционирования региональной информационно-аналитической системы**

2.1. Информационное обеспечение рынка товаров и услуг по потребляемой и реализуемой продукции хозяйствующими субъектами в матричном представлении аналитической информации с целью введения элементов государственного регулирования, направленных на задействование собственного производственного потенциала, замещение поставок импортной продукции и стимулирования экспорта товаров (работ, услуг) местных товаропроизводителей. Создание предпосылок для отслеживания сальдо торгового баланса территории.

2.2. Создание в региональной информационно-аналитической системе единого реестра субъектов предпринимательства, рынка труда, предметов труда и средств производства, технологических возможностей производственного потенциала.

2.3. Создание в едином информационном пространстве ассоциативной сети территориальных расчетных центров, операторов товарных и информационных потоков для сквозного осуществления "цепочек товародвижения" как внутри территории, так по региону РФ в целом.

2.4. Создание предпосылок для эффективного и взаимовыгодного перераспределения жизненно необходимых экономических ресурсов внутри регионов.

### **3. Предпосылки для разработки системы**

3.1. Отсутствие инфраструктуры эффективного функционирования рыночных отношений.

Как известно, основными регуляторами экономической деятельности в рыночной экономике является система рынков и конкуренция. Основой для эффективной работы этих систем является единая каталогизация товаров и услуг до ассортиментной (номенклатурной) части. Данное обстоятельство, при наличии систематизированной информации, дает возможность всем субъектам рынка отслеживать динамику спроса и предложений на тот или иной вид продукции.

Для производителей продукции единая система каталогизации имеет колоссальное значение. Отслеживая динамику спроса и предложений по номенклатуре, производитель может своевременно принять решение об инвестировании и реструктуризации производства в соответствии со спросом на рынке, занять свою нишу, как на региональном, так и на иных рынках по группе товаров или конкретной

номенклатуре. Наблюдения за ценами конкурентов по конкретной продукции дают возможность для принятия управленческих решений по оптимизации себестоимости выпускаемой продукции по отношению к среднерыночной цене. Отсутствие единой каталогизации товаров, работ и услуг является непреодолимым препятствием для развития межфирменных связей. И, наконец, единая каталогизация товарной номенклатуры является основой становления автоматизированной системы управленческого учета на предприятии-товаропроизводителе, как инструмента для планирования и отслеживания размера оборотного капитала при осуществлении эффективной производственной деятельности.

### 3.2. Отсутствие инструмента у администрации для принятия управленческих решений по оптимизации денежных потоков.

Для субъекта федерации отсутствием инструмента в виде информационно-аналитической системы, основанной на матричном представлении производимой и потребляемой продукции, каталогизированной до номенклатурной части, делает невозможным получить развернутый анализ по активной части торгового баланса территории и, соответственно, осуществлять государственное регулирование и "протекционистскую" политику в отношении как субъектов малого бизнеса, так и промышленных предприятия региона, с целью увеличения добавленной стоимости, произведенной на территории.

## 4. Требования к системе

Исходя из вышеизложенного, было бы своевременным и целесообразным создание инструмента, в виде распределенной информационно-аналитической системы, в т.ч. обеспечивающей информационное сопровождение рынка товаров и услуг, основанной на матричном представлении производимой и потребляемой продукции, каталогизированной до номенклатурной части. Такой инструмент мог бы быть использован:

**хозяйствующими субъектами** — для продвижения своей продукции на рынок, организации горизонтальных связей, реструктуризации активов и оптимизации оборотного капитала, задействования производственных мощностей, автоматизированного составления цепочек товародвижения по кооперации и т.д.;

**администрацией региона** — для реализации протекционистской политики региона в отношении местных производителей; для увеличения деловой активности хозяйствующих субъектов территории; для рационализации использования расходной части областного бюджета; для консолидированного продвижения товаров и услуг местных производителей на внешние рынки, для осуществления мониторинга за состоянием активного сальдо торгового баланса и т.д.

Этот инструмент должен базироваться на современных технологических и методологических решениях и соответствующих действующей нормативно-правовой базе классификаторах и стандартах.

Постановлением главы администрации Новосибирской области N 471 от 11.08.98 предусмотрено административное введение в Новосибирской области расширенного номенклатурного кода с привлечением к контролю исполнения этого решения Госналогслужбы. Для выбора организации, способной реализовать и поддерживать в дальнейшем информационно-аналитическую систему сопровождения товарных рынков, администрация области провела конкурс среди консалтинговых фирм и фирм-разработчиков программного обеспечения. Победителем конкурса стала компания "НИТРО", которая на протяжении ряда лет, совместно с сотрудниками ИЭНОПП СО РАН (директор института — академик РАН Кулешов В.В.) и при активном участии МАРП,

занималась разработкой и реализацией предложенного подхода. В дальнейшем будут рассматриваться отдельные аспекты системы "НИТРО".

## **5. Основные аспекты информационно-аналитической системы "НИТРО"**

### **5.1. Построение классификации в соответствии с ЕСКК РФ.**

На основе опубликованного "Общероссийского классификатора продукции" и "Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг", а также с учетом переходных ключей, разработан программный комплекс, позволяющий осуществлять ввод и редактирование номенклатурных групп и непосредственно самой номенклатуры. Шестизначный код ОКП, органически входящий в состав кода ОКДП, дополнен ассортиментной частью "Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции" бывшего СССР до десяти знаков, через точку после размера классического кода.

Учитывая, что в основу построения ОКДП положены Международная стандартная отраслевая классификация (МСОК) — International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC) и международный Классификатор основных продуктов (КОП) — Central Products Classification (CPC), имеется возможность работы с импортными поставками и осуществлять выход на международные электронные системы передачи данных, действующие в рамках комплекса стандартов ISO ЭДИФАКТ

В настоящее время проводится работа по расширению кода классификаторов ОКП, ОКДП, ОКОФ до номенклатурной позиции.

Ведется работа по обобщению информационных массивов и разработки универсального классификатора на основе Central Products Classification (CPC), действующих ГОСТ, ТУ, государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ), отраслевых рубрикаторов, классификатора международного патентного фонда, единой системы конструкторской и технологической документации (ЕСКД, ЕСТД) РФ и ТН ВЭД.

В настоящее время наполнение базы данных информационно-аналитической системы "НИТРО" составляет 2,4 млн. номенклатурных позиций.

### **5.2. Матричное представление информации.**

Одним из основных преимуществ представленного подхода является матричное представление информации по потребляемой и производимой продукции (работам, услугам) хозяйствующих субъектов территории. Такое представление также позволяет вычленивать из потребляемой на территории продукции "импорт" и предоставить возможность произвести и реализовать данную позицию местным товаропроизводителям.

Уникальное сочетание представления информации через расширенный номенклатурный код и код ИНН хозяйствующего субъекта формируют многоаспектное матричное пространство, информация из которого может быть представлена как хозяйствующему субъекту, так и органу управления.

#### **5.2.1. Хозяйствующий субъект.**

Осуществив адаптацию предложений и потребностей собственной компании в единую информационную среду хозяйствующий субъект получает следующие возможности:

**- по реализуемой продукции**

количественный обзор конкурентов и потенциальных покупателей на рынке с ценовыми характеристиками;

**- по потребляемым ресурсам**

количественный обзор потенциальных поставщиков и их ценовые характеристики;

**- по поиску партнеров по кооперации**

технологические, количественные и ценовые предложения потенциальных партнеров и потребителей;

Задействование производственного потенциала предприятий через формирование рынка технологий имеет огромное значение для инициирования деловой активности территории.

**- по выставленным на реализацию излишкам ТМЦ**

количественный обзор потенциальных покупателей и их ценовые характеристики;

**- по информационному сопровождению научных разработок, имеющих отношение к выпускаемой продукции**

конкретные научные разработки, осуществленные учеными СО АН, имеющими отношение к производимой предприятием продукции, либо технологии ее производства;

**- по формированию прямой связи с администрацией области**

имеется возможность прямого обращения к администрации области с инициативным предложением по улучшению товарооборота территории.

**5.2.2. Администрация территории.**

Учитывая единообразие представления информации об экономических ресурсах у субъекта федерации появляется возможность в принятии управленческих решений по следующим аспектам:

- Проведение инвентаризации и систематизации информации об экономических ресурсах территории;

- Создание предпосылок для объединения имеющихся на территории экономических ресурсов и научного потенциала с целью направления их на получение добавленной стоимости и увеличения экспорта (относительно границ области);

- Создание предпосылок для формирования максимально возможной массы добавленной стоимости через конструирование и реализацию цепочек товародвижения с максимальным использованием территориального производственного потенциала и местных экономических ресурсов;

- Создание предпосылок для формирования положительного сальдо внешнеторгового баланса территории и притока денежных средств в оборот территории за счет реализации инвестиционных проектов;

- Обеспечение консолидированного продвижения продукции и услуг местных товаропроизводителей через представление информационной среды территории в

иных регионах;

- Создание предпосылок для оптимизации оборотного капитала предприятий за счет реструктуризации активов;
- Создание для местных проектных организаций возможности расчета инвестиционных проектов в реальных рыночных ценах, сложившихся на товарных рынках Новосибирской области;
- Создание базы для введения тендерной основы в подготовку и реализацию инвестиционных проектов.
- Формирование "цепочек кооперации" с выходом на реализацию готовой продукции в рамках региона.
- В настоящее время, совместно с ИЭиОПП СО РАН разрабатываются варианты применения системы к работе по подготовке главам администраций информации упрощенческого характера, концентрировано описывающие динамику ситуации на территории.

## **6. Адаптация информационно-аналитической системы "НИТРО" на региональном уровне и ее схема**

### **6.1. Схема организации информационной сети.**

В основе построения региональной информационной сети лежит "сотовый" принцип создания распределенного информационного массива. Модулем (сотой, ячейкой) является информационная сеть территории, объединенная с другими модулями каналами передачи данных, в т.ч. X-400. Предусматривается, что при подключении нового модуля на него устанавливается полная имеющаяся база данных, а в процессе эксплуатации происходит только лишь обмен изменениями. Такой подход создаст возможность для оперативного обмена изменениями в информации между модулями системы, позволяет территории на своем сервере постоянно иметь полный информационный массив, а так же обеспечивает экономическую и политическую самостоятельность субъекта федерации.

### **6.2. Состав операторов информационно-аналитической системы по субъекту федерации:**

#### **6.2.1. Оператор сети**

- субъект хозяйственной деятельности, реально имеющий в своем распоряжении коммутационные сети связи;

#### **6.2.2. Оператор информационных потоков**

- уполномоченная администрацией субъекта федерации организация, обеспечивающая сбор, обработку и представление информации от хозяйствующих субъектов в региональную информационно-аналитическую систему;

#### **6.2.3. Оператор товарных потоков**

- в плане осуществления государственного областного заказа уполномоченная администрацией субъекта Федерации организация, реально осуществляющая закупку и поставку экономических ресурсов;
- иные заинтересованные организации;

#### 6.2.4. Оператор бездокументарного обращения

- уполномоченная администрацией субъекта Федерации организация, реально обеспечивающая расчеты администрации субъекта Федерации по закупкам ресурсов в счет государственного областного заказа с операторами товарных потоков.

#### 6.3. Предполагаемое взаимодействие операторов информационно-аналитической системы:

6.3.1. На уровне субъекта Федерации Предполагается, что на уровне субъекта федерации операторов информационно-аналитической системы будет объединять орган, уставной целью которого является обеспечение максимального роста добавленной стоимости территории при соблюдении экономических интересов операторов информационно-аналитической системы.

#### 6.3.2. На уровне региона (Федерации)

На уровне региона (Федерации) предполагается создание ассоциаций операторов информационно-аналитической системы по специализации (видам обслуживания):

- ассоциация операторов сети;
- ассоциация операторов информационных потоков;
- ассоциация операторов товарных потоков;
- ассоциация операторов бездокументарного обращения.

Экономические интересы ассоциативных членов должны быть закреплены в уставе ассоциаций, что создаст в рамках вышеназванной организации атмосферу взаимной заинтересованности в деловом сотрудничестве и доверия.