

© 2012 г. *Н.Ю. Складорова*  
**УДК 376**

## **К ВОПРОСУ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЛОГИСТИКЕ**

В последнее время большое значение в интеграции и передаче информации о подготовленных кадрах и запросах работодателей на высококвалифицированных специалистов приобретает система образовательной логистики. Еще древний философ Гераклит сказал: «Все движется». И действительно, движение в целом, и особенно информация, в последнее время, определяют эффективность многих составляющих жизни общества.

Формирование инновационной экономики России невозможно без рационального использования трудовых ресурсов. Рынок труда, не отвечающий современным требованиям, становится тормозом на пути модернизации и технологического обновления экономики в результате отсутствия необходимых кадров, способных обеспечить инновационную составляющую развития. Наличие на рынке труда значительного числа вакансий и безработных одновременно свидетельствует о несоответствии профессионально-квалификационной структуры притока и оттока рабочей силы.

В последнее время наблюдается недостаточная научная разработанность и практическая острота вопросов подготовки и развития кадров соответствующих профессий, вопросов необходимости тщательного сегментирования целевой аудитории, вопросов отслеживания динамики кандидатов на занятие рабочих мест. Современная информационная система дает возможность организовать учет индивидуальных потребностей клиента, установить долговременные персональные каналы связи и разработать алгоритмы взаимодействия между представителями бизнеса и потенциальными образовательными учреждениями. А отслеживание реакции бизнеса на подготовленные для него кадры через опросы и маркетинговые исследования диктует необходимость более глубоких теоретических исследований и, как следствие, выработку конкретных механизмов эффективного решения проблемы подбора кадров – то есть разработку взаимодействия на основе модели образовательной логистики.

Для современной молодежи особенно возрастает роль знаний, поскольку усложнение всех форм жизни и внедрение высоких технологий требуют продвижения результатов человеческой деятельности, а знания становятся экономической категорией. Процессы модернизации, происходящие в нашей стране, экономические, политические и социальные реформы, связанные с демократизацией общества, наложили отпечаток и на развитие содержания и технологий обучения, а также совершенствование его методик. Это, в свою очередь, привело к формированию новых образовательных стратегий для современной молодежи [1].

По данным мониторинговых исследований о востребованности на производстве высококвалифицированных кадров, проведенных Министерством образования и науки Российской Федерации в 2012 году, выявлено, что средний показатель дефицита специалистов высокого уровня в компаниях составляет 35 %. Одновременно, как сообщил глава Федерации независимых профсоюзов М. Шмаков, среди российских выпускников уровень безработицы составляет 30% [2]. Возникающие диспропорции между структурой спроса и предложения на рынке труда затрагивают как интересы государства, так и населения. Для государства потери работников выражаются в виде недопроизводства ВВП, увеличения числа безработных, расходов на выплату пособий по безработице, неэффективного расходования значительной части бюджетных средств на системы образования, готовящих невостребованных специалистов.

Социологами Высшей школы экономики прогнозируется, что через несколько лет, если не изменить подходы к подготовке кадров высшего и среднего звена, то только 20-35% выпускников сумеют найти себе работу по профилю. Дисбаланс на рынке труда по профессионально-квалификационному составу требует приведения в соответствие объемов и структуры входящих и выходящих потоков работников на рынке труда, разработки и внедрения действенного и эффективного механизма регулирования подготовки кадров требуемого количества и соответствующей квалификации.

Одним из таких механизмов может стать формируемый заинтересованными министерствами запрос на подготовку специалистов необходимой профессии для реального сектора экономики (на основании заказа бизнеса), с одной стороны, и квотирование Министерством образования и науки РФ на основании этого запроса бюджетных мест, с другой. Минобрнауки намерено

принять ряд мер для того, чтобы российское высшее образование стало практичным, ориентированным на запросы работодателей и рынка труда. Об этом заявил глава министерства Дмитрий Ливанов. По словам Д. Ливанова, Министерство образования и науки РФ будет работать над объединением работодателей и других заинтересованных организаций в управлении вузами, созданием новых моделей взаимодействия с ними [3].

В ходе «круглых столов», организуемых Общественной палатой России, работодатели неоднократно высказывали предложения о плотном сотрудничестве в этом вопросе с образовательными учреждениями страны. Учитывая их желание получить гарантии качества подготовленности молодых специалистов и исключить риск смены ими своей профессии в первые три года работы, автору представляется возможным создание и реализация такого механизма через формирование модели логистической системы в образовании.

Организация потоков образовательной информации, является сложным междисциплинарным научным направлением, связанным с поиском новых возможностей повышения эффективности взаимодействия образовательных учреждений и потребителей квалифицированных кадров [4,5]. Это достигается путем получения сведений о качестве обучения, направлениях подготовки и запросах на специалистов, где они необходимы и тогда, когда они требуются. Потоки образовательной информации включают в себя такие звенья, как производство знаний и интеллекта, нормативно-правовую и инструктивно-методическую документацию, запросы на специалистов и требования к ним.

Образовательная логистика – это новое направление в системе управления качеством образования, появившееся только в начале XXI века. Теоретические основы информационной логистики описаны в книге Билла Гейтса «Бизнес со скоростью света», опубликованной в 1999 г., в которой раскрывается, что для успеха в современном бизнесе, отличающегося особенно высоким «темпом» роста потребностей клиентов и резким обострением конкуренции, предприятию жизненно необходимо обеспечить высокую скорость «реакции» на эти и другие изменения [6]. Билл Гейтс приходит к выводу о необходимости создания в компании «электронной нервной системы» — совокупности правильно организованных и интегрированных с бизнесом информационных технологий. Общая логистика охватывает три ключевые области: торговлю, производство и управление знаниями (knowledgemanagement).

В отечественной литературе первой научной монографией по образовательной логистике была работа В.А. Денисенко, 2003 г. В ней под концепцией образовательной логистики понимается «совокупность принципов оптимизации процессов в образовательных системах и структурах» [7, с. 65].

Вопросам образовательной логистики в своих работах уделяют внимание отечественные ученые Ю.В. Крупнов, В.М. Лившиц и др. Ю.В. Крупнов считает, что образовательная логистика есть наука и техника организации и соорганизации образовательных функций (позиций) и процессов с точки зрения повышения эффективности образовательной деятельности в целом. Одной из самых внешне простых задач логистики является определение сочетания предметов в рамках одной параллели или программ и учебников по одному предмету в разных классах (вопросы «преемственности») [8]. По мнению В.М. Лившица, педагогическая логистика – это наука управления многопоточковой системой развития образования. Она позволяет синхронизировать педагогическую систему, управляя потоками знания, обучения, психологии, здоровья, информации и оборудования [9].

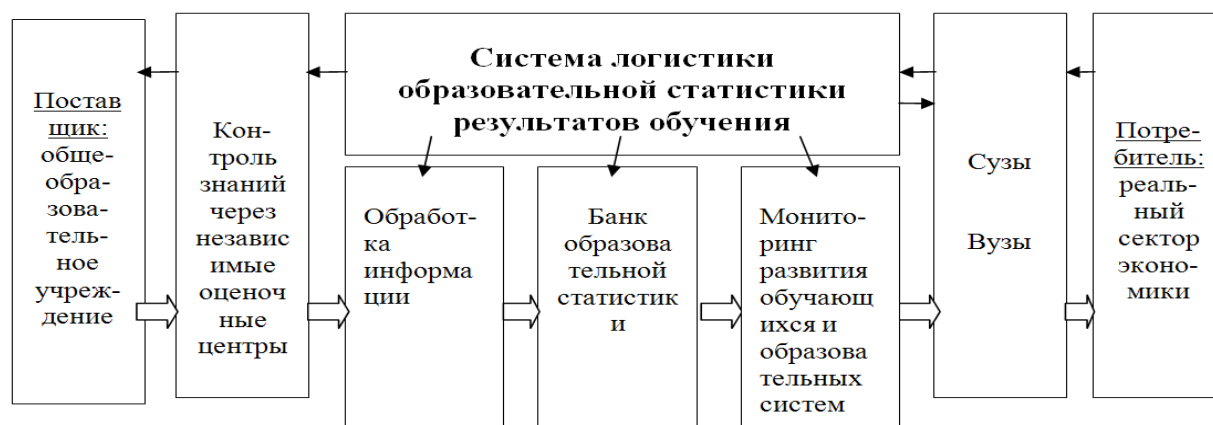
Современная образовательная логистика нами определяется как наука о функционировании большого числа потоков материальных и информационных, обеспечивающих условия обучения и сам образовательный процесс. С точки зрения автора, логистика в сфере образования – интегрированный процесс планирования, получения, накопления и движения образовательных услуг и информации, в том числе, образовательной статистики, что в свою очередь, является методологической основой для анализа состояния систем, поиска и принятия обоснованных управленческих решений. Образовательная логистика призвана обеспечить максимально, насколько возможно, удовлетворение нужд потребителей образовательных услуг для более эффективного использования кадровых ресурсов. Ее основная задача состоит в обеспечении потока познания, обучения, психологии, материально-технических достижений от поставщика (учреждения образования) до потребителя (реальный сектор экономики). Одним из базовых понятий образовательной логистики является понятие образовательной статистики, в содержание которой входят результаты обучения молодежи на разных уровнях образования (ГИА-9, ЕГЭ, рейтинги вузов и ссузов, структура контингента обучающихся, их достижения и запросы к работодателю, финансовые вложения в образование и др.).

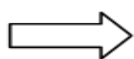
Логистическая образовательная система, чтобы выполнять эти задачи, должна обладать целым рядом свойств. Во-первых, она должна быть целостной и членимой, т.е. представлять собой целостную совокупность элементов, взаимодействующих друг с другом и обеспечивающих системе новые интегративные характеристики. Во-вторых, между элементами системы должны быть существенные связи, такие, как вещественные, информационные, прямые, обратные и т. д. связи между элементами внутри системы должны быть более мощными, чем связи отдельных элементов с внешней средой, так как в противном случае система не может существовать. В-третьих, система должна иметь внутренние упорядоченные связи, т. е. определенную структуру и иерархию (соподчиненность). В-четвертых, у системы должны быть интегративные качества, т. е. качества, присущие системе в целом, но не свойственные ни одному из ее элементов в отдельности, т.е., в силу эмерджентности, обеспечивающие возникновение нового системного качества, несводимого к сумме качеств элементов системы, но приводящих к их объединению в целостную систему с присущими ей особыми свойствами.

Таким образом, система образовательной логистики, объединяя информацию об объектах и субъектах образования, а также запросах и возможностях работодателей, позволяет циркулировать информации на различных уровнях, обеспечивая повышение эффективности деятельности каждой из составляющих социально экономической системы в целом. Учитывая это, можно предложить следующую логистическую образовательную адаптивную систему с обратной связью, выполняющую логистические операции и функции и состоящую из нескольких подсистем, имеющих развитые связи с внешней средой.

Рисунок 1

### Модель логистической системы в образовании





информационный поток образовательной статистики;



информационный поток трудовых ресурсов.

В предлагаемой модели логистической системы поставщиком ресурсов для ссузов, вузов является общеобразовательное учреждение, а для работодателя – выпускники системы профессионального образования. Оптимальное управление процессом образования может быть обеспечено через систему анализа и интерпретации образовательной статистики, как механизма оценки качества подготовленности обучающихся. Потоки информации о качестве обучения помогают каждому выпускнику в выборе конкретного пути собственного развития, учреждениям профессионального образования обеспечивать набор на направления подготовки, доводить до потребителя (реального сектора экономики) сведения о специалистах.

Такая модель логистической системы позволит выявлять высококвалифицированных педагогов, повысить уровень образования на каждой ступени обучения молодежи, путем анализа и интерпретации информации о трудоустройстве выпускников, удовлетворенности полученным образованием. Создание базы обучающихся делает возможным соотнесение потребности экономики в кадрах с количеством подготовленных специалистов, частично решать проблему их трудоустройства.

По прогнозам аналитиков, проблема согласования потребностей реального сектора экономики с возможностями профессионального образования будет обостряться, т.е. необходимость в предложенной модели логистической системы имеет устойчивый характер.

Таким образом, создание эффективного механизма циркуляции потоков информации о структуре и качестве подготовки требуемого количества кадров соответствующей квалификации в рамках логистической образовательной системы предоставит возможность повысить эффективность использования кадров, усилить значимость качественного образования. Усложнение всех форм жизнедеятельности человека, стремительное внедрение новых технологий, проводимая в стране модернизация образования и производственной сферы требуют формирования нового уровня циркуляции информации, ее интеграции и продвижения на различных уровнях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Добренков, В.И.* Фундаментальная социология: В 15 т. Т. 8: Социализация и образование/ В.И. Добренков, А.И. Кравченко. М, 2005.
2. *Тина Канделаки.* На пути к системному подходу.// Ежедневная общероссийская газета «Новые известия» [Электронный ресурс] <http://www.newizv.ru/society/2012-02-28/159863-na-puti-k-sistemnomu-podhodu.html>.
3. Издательский дом «Первое сентября» [Электронный ресурс], <http://news.1september.ru/?source=8>
4. *Ефремова Н.Ф.* Формирование и оценивание компетенций в образовании. Монография. Ростов-на-Дону, 2010.
5. *Ефремова. Н.Ф.* Тестовый контроль в образовании: учебное пособие. М., 2007.
6. *Гейтс Билл,* Бизнес со скоростью мысли. Изд. 2-е, исправленное М., 2001.
7. *Денисенко В.А.* Основы образовательной логистики. Калининград, 2003.
8. *Крупнов Ю.В.* Управление качеством образования и образовательная аналитика// сайт «Новая Российская школа» [Электронный ресурс] [http://spasem-shkolu.p-rossii.ru/8/249\\_1.shtml](http://spasem-shkolu.p-rossii.ru/8/249_1.shtml)
9. *Лившиц В.* Педагогическая логистика // Сб. Полисветие. Кохтла-Ярве. 2007. № 1.
10. *Власова В.К.* Специфика проектирования современной информационной образовательной среды // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). 2010. № 2.

## LITERATURE

1. *Dobrenkov VI* Fundamental Sociology: 15 volumes, T. 8: Socialization and education / V. Dobrenkov, AI Kravchenko. M, 2005.
2. *Tina Kandelaki.* Towards a systems approach // Daily national newspapers "Novye Izvestiya" [electronic resource] <http://www.newizv.ru/society/2012-02-28/159863-na-puti-k-sistemnomu-podhodu.html> .

3. Publishing house "First of September" [electronic resource], <http://news.1september.ru/?source=8>
4. *Ephraim NF* Generation and evaluation of competencies in education. Monograph. Rostov-on-Don, 2010.
5. *Ephraim. NF* Test control in education: a training manual. M., 2007.
6. *Bill Gates*, Business @ the Speed of Thought. Ed. 2nd, revised M., 2001.
7. *Denisenko VA* Fundamentals of educational logistics. Kaliningrad, 2003.
8. *Krupnov Y.* Quality management education and education analytics // site "New Russian School" [electronic resource] [http://spasem-shkolu.p-rossii.ru/8/249\\_1.shtml](http://spasem-shkolu.p-rossii.ru/8/249_1.shtml)
9. *Livshits VA* Educational Logistics / / Sat. Polisvetie. Kohtla-Jarve. 2007. Number 1.
10. *Vlasov VK* The specifics of the design of modern information educational environment // Educational Technology & Society (EducationalTechnology & Society). 2010. Number 2.

*Донской государственный  
технический университет*

*17 сентября 2012 г.*