

УДК 373.014.5

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА  
НЕПРЕРЫВНОГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

**EDUCATIONAL LOGISTICS OF CONTINUUNUAL ENGINEERING EDUCATION  
AS A FACTOR OF INNOVATIVE ECONOMY DEVELOPMENT**

**Соломахо В.Л., Ракицкий А.А., Новик Н.Я.**

**Solomakho V., Rakitsky A., Novik N.**

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

*Some properties and principles of an educational logistics are examined, as well as its advantages in the cause of quality improvement of additional education for technical specialists.*

*In this article analyzed revealing the essence of educational logistics as sub-discipline of the logistics.*

Создание информационного общества базируется на активизации обмена знаниями, росте интеллектуальной составляющей в развитии экономики государства. Проблема согласования потребностей реального сектора экономики с возможностями профессионального образования обостряется, что диктует необходимость выработки механизмов эффективного решения комплекса вопросов, связанных с подготовкой и переподготовкой кадров. Усложнение всех форм жизнедеятельности человека, стремительное внедрение передовых технологий, проводимая в стране модернизация образования и производственной сферы требуют формирования нового уровня управления информацией, ее интеграции и продвижения на различных этапах. 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 качество и значимость инженерного образования и самообразования. Востребовано создание модели логистики непрерывного образования специалистов в течение всей жизни.

В сфере экономики в настоящее время применяется логистика как средство управления сложноорганизационными системами. Логистика выступает в качестве теории и практики управления материальными, информационными, финансовыми потоками в экономической системе государства. Логистические системы управления являются относительно устойчивой совокупностью структурных или функциональных подразделений определенной компании, поставщиков, потребителей и логистических посредников, взаимосвязанных и объединенных единым управлением корпоративной стратегии организации бизнеса. Они могут находиться на различных стадиях развития и отличаться степенью полноты охвата различных компонентов производства и сбыта.

Некоторые свойства и принципы логистики и логистических систем возможны для использования в образовании. Их экстраполяция позволит расширить технологии управления качеством непрерывного профессионального образования. Ис-

пользование в качестве современных средств управления образованием некоторых составляющих методологии логистики повысит эффективность образовательной деятельности учреждений образования в целом. На базе бизнес-логистических принципов и свойств может быть сформирована модель педагогической логистики, логистическая система в области менеджмента качества образования. Образовательная логистика (англ. educational logistics) выступит как менеджмент педагогических потоков во взаимосвязи с принципами и закономерностями логистики.

Вместе с тем, образовательная логистика как явление в нашей стране характеризуется неразработанностью проблемы. Необходимо решать задачу формирования модели образовательной логистики непрерывного профессионального образования, и особенно инженерного, разработки сети процессов и инновационных технологий, методологии и системы менеджмента качества.

Образовательная логистика – в целом новое направление в системе управления качеством образования, появившееся в начале XXI века. По совокупности признаков ее можно охарактеризовать как науку о функционировании большого числа материальных и информационных потоков, обеспечивающих условия обучения, образовательный процесс и дальнейшую профессиональную деятельность специалистов с постоянным обновлением и совершенствованием их знаний, умений и компетенций. 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, удовлетворенности нужд потребителей образовательных услуг, эффективного использования кадровых ресурсов. В понятие образовательной статистики входят результаты обучения специалистов на разных уровнях образования, рейтинги учреждений образования, структура контингента обучающихся, их достижения.

Основная задача образовательной логистики состоит в обеспечении потока познания, обучения, психологии, материально-технических достижений от поставщиков до потребителей, т.е. от учреждений образования до реального сектора экономики.

Организация потоков образовательной информации является сложным междисциплинарным научным направлением, связанным с поиском новых возможностей повышения эффективности взаимодействия образовательных учреждений и потребителей квалифицированных кадров. Это может быть достигнуто путем получения сведений о качестве обучения, направлениях подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов и запросах на специалистов, месте и сроках их обучения, востребованности на рынке труда. Потоки образовательной информации включают в себя такие аспекты, как производство знаний и интеллекта, нормативно-правовую и инструктивно-методическую документацию, запросы на специалистов и квалификационные требования, предъявляемые к ним.

На основании анализа принципов, подходов и технологий логистики необходима разработка адаптивной логистической образовательной системы с характеристиками ее основных свойств, принципов и закономерностей. Создание модели логистической системы в образовании, с учетом специфики обучения специалистов технического профиля, создаст возможности не только повысить качество образования, но расширить потребности в специалистах на государственных и частных промышленных предприятиях, в строительных организациях, ведомствах и бизнес-компаниях. В системе дополнительного образования взрослых, в том числе специалистов инженерного профиля, информационные потоки функционируют в соответ-

ствии с принципами информационной логистики. Потоки оборудования для образовательного пространства выступают областью действия экономической логистики.

Образовательная логистика тесно связана с информационными технологиями. В приобретении знаний важным является освоение технических средств, с помощью которых знания приобретаются. Выбор методов и технологий обучения, включая информационные, влияет на решение задач, связанных с формированием у обучаемых профессиональных компетенций. Одной из современных информационных технологий выступает дистанционное обучение. Его формирование определено не только информатизацией образования, но и формированием нового социального заказа. Дистанционное обучение – это интегрированная технология обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра средств, применяющихся для доставки учебного материала, его самостоятельного изучения, комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью специализированной информационной образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии.

Дистанционное обучение представляет собой совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление слушателям возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого учебного материала, а также в процессе обучения.

Как технология системы дополнительного образования взрослых дистанционное обучение согласуется с целями, обусловленными социальным заказом; транслирует содержание и структуру учебного материала, определенного действующими типовыми учебными программами и типовыми учебными планами, образовательными стандартами переподготовки по специальности с учетом типа учреждения образования; имеет методы и организационные формы. Таким образом, под дистанционными технологиями обучения понимаются образовательные технологии, базирующиеся преимущественно на новейших информационных и телекоммуникационных средствах, обеспечивающих возможность оперативной, непрерывной и качественной модернизации содержания учебных дисциплин. Дистанционное обучение как педагогическая технология, открытые образовательные ресурсы, предоставляющие возможности свободного доступа к учебной информации и учебным материалам, органически вплетаются в систему действия образовательной логистики.