

Яблонский В.Б.

канд. экон. наук,

директор Информационно-аналитического центра
департамента образования Правительства г. Москвы

путь ученика

информационное обеспечение
выбора образовательных траекторий

В последние годы в практику вошло относительно новое понятие «индивидуальная образовательная траектория».

Проблемы построения таких траекторий исследуются, в основном, с точки зрения педагогической практики (1,2). Обращается внимание и на то, что характер педагогических технологий должен сочетаться с современными технологиями телекоммуникаций. Этому уделяется определенное внимание и за рубежом; существует даже специализированный портал¹.

Чаще всего выбор такой траектории сводят к последовательности уровней, форм, видов, средств обучения для получения определенных знаний и умений. Их необходимо выстроить в определенной логике во времени применения и, в соответствии с имеющимся или приобретенным потенциалом (способностями) и индивидуальными психофизиологическими особенностями, пройти, в интересах достижения собственных образовательных целей, планируя личную профессиональную карьеру, двигаясь во времени и в пространстве, то есть по разным образовательным учреждениям при координирую-

щей, организующей, консультирующей деятельности педагога.

Образовательная траектория как последовательность переходов в состояния получения образовательных услуг

Пространство, в котором формируется и реализуется образовательная траектория, многомерно. Оно может быть представлено совокупностью состояний, каждое из которых характеризует факт получения образовательной услуги. Каждая такая услуга может быть описана рядом ключевых характеристик. Это может быть либо организация, ее территориальное размещение, образовательный уровень, виды предоставляемого образования, качество образовательной услуги

¹ <http://trajectoryeducation.com/>

и др., либо изучаемый предмет, количество учебных часов, преподаватель и др. При таком понимании, понятие «образовательная траектория» можно толковать как последовательность состояний получения образовательных услуг, в которых находится в текущий момент потребитель образовательных услуг, и переходов из состояния в состояние, осуществляемых через некоторые интервалы времени.

Потенциальный потребитель образовательных услуг в любое время находится в выбранной им области в рамках конкретного образовательного учреждения, где получает предпочтительную образовательную услугу с заданными характеристиками. Переход от одного состояния в другое определяется результатом принятия им решения по формированию индивидуальной образовательной траектории – перехода в иное образовательное учреждение, либо изучения другого предмета и т.д. Фиксируя свое состояние в определенное время, потребитель образовательных услуг имеет (ищет, приобретает) необходимый ему объем информации (приоритеты, по которым о нем судят на рынке труда, социальная информация, рекомендации различных лиц и др.). Потребитель формирует собственные предпочтения, которые описываются теми же параметрами, но с другими, «целевыми», значениями, он меняет свое состояние, переходя в иную (целевую) ситуацию получения образовательных услуг. Таким образом, формируется очередной участок образовательной траектории.

Выбор происходит в условиях существенных ограничений (финансовых, индивидуальных, медицинских и др.), поэтому предпочитаемая траектория принципиально становится нечеткой. Вместе с тем, государству невыгодны нечеткости в образовательных траекториях, так как в результате страдает экономика страны. Так в настоящее время наблюдается значительное перепроизводство специалистов в области юриспруденции и финансового дела при существенной нехватке остро необходимых стране рабочих кадров). В этом контексте возникает задача информационной поддержки процессов выбора образовательных траекторий.

По аналогии с теорией управления динамическими системами можно говорить о некоторых системах «наведения» потребителя на требуемое образовательное состояние и «стабилизации» в окрестности требуемой образовательной траектории. «Наведение» потребителя образовательных услуг на требуемое для органов управления образованием состояние может быть реализовано двояко: направленным информированием потребителя в интересах создания у него отношения предпочтительности заданного состояния и предоставления такого спектра услуг, который будет отвечать не только его предпочтениям, но и возможностям, способностям, финансовому состоянию и др. «Стабилизация» обеспечивается путем изменения характеристик образовательного учреждения и воздействия на потребителя, прежде всего, направленной инфор-

мацией с целью формирования предложений, которые бы в максимальной степени отвечали предпочтениям потребителя.

**Использование
сервис-ориентированного
подхода
для информационного
обеспечения выбора
образовательной траектории**

Для информационного обеспечения выбора образовательных траекторий целесообразно использовать сравнительно новую и эффективную для решения интеллектуальных задач технологию, основанную на сервис-ориентированном подходе (3). Это обеспечивает высокую гибкость процессов взаимодействия поставщиков и потребителей образовательных услуг.

В рамках этого подхода представляется целесообразным и эффективным сформировать реестр сервисов (образовательных услуг), куда включить информацию об образовательных учреждениях, ссылки на адреса взаимодействия с различными образовательными сервисами и другую

информацию, описывающую услугу. Программные средства механизма взаимодействия потребителя образовательных услуг с такой системой должны обладать необходимыми функциональными возможностями для выявления образовательных учреждений, нахождения их сервисов, данных, их описывающих, поиска необходимой информации в данных по заданному запросу с применением множества критериев и типов интерфейсов взаимодействия. Реестр может быть классифицирован по сегментам потребностей органов власти, бизнеса и населения в получении соответствующих специалистов.

Взаимодействие с пользователем при этом осуществляется с помощью порталов, представляющих стандартизированный интерфейс и доступ пользователя к образовательным услугам, и все операции с ними. Такие технологии обеспечивают наивысшие показатели масштабируемости, открытости и надежности, обладая при этом самой низкой стоимостью владения в расчете на пользователя. На уровне порталов реализуется внешний интерфейс представления данных – как пользовательский интерфейс в виде web-страниц или иных web-форм. На уровне представления данных взаимодействие производится через обмен ссылками на разделы порталов с внешними системами их регистрации или с другими образовательными порталами. Основное внимание целесообразно уделить процессам формирования на основе возможностей сервис-ориентированной архи-

государству

невыгодны нечеткости

в образовательных
траекториях,

так как в результате

страдает экономика

страны

тектуры сложных образовательных сервисов, нацеленных на формирование индивидуальных образовательных траекторий по запросам потребителя, формируемым по специальной интерактивной форме.

Таким образом, использование для информационного обеспечения управления выбором индивидуальных образовательных траекторий сервис-ориентированного подхода существенно расширяет возможности ее формирования. Органы управления образованием получают механизм целенаправленного учета и частичной корректировки таких траекторий в интересах предпочтений народного хозяйства. Потребители получают возможность активного формирования собственных траекторий на основе расширенных возможностей по поиску необходимой информации и непосредственного взаимодействия с образовательными учреждениями выбранного профиля и уровня. В целом, такая целенаправленная информационная поддержка выбора образовательных траекторий будет способствовать решению социально-экономических задач профессиональной ориентации учащихся и обеспечения народного хозяйства специалис-

существуют некоторые
системы «наведения»
потребителя
на требуемое
образовательное
состояние

тами требуемых специальностей и уровня подготовки.

Литература

1. Кулешова Г.М. Условия реализации индивидуальной образовательной траектории ученика в дистанционном обучении. // Интернет-журнал «Эйдос». – 2007. – (Электронный ресурс). – режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2007/0222-7.htm>.
2. Проблема построения множественных образовательных траекторий на основе интернет-технологий // Дешко И.П., Кроль В.М. // Сборник материалов конференции «Информационные технологии в образовании». – М., 1999. – С. 32-33
3. Апрельские тезисы – 2008. SOA в России. Обзор // ИнформКурьер-Связь – 2008. – №4. – С. 45-68.

кэ