



УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ МОРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

О.В. Немцев – Дальрыбвтуз



Совершенствование качества профессиональной подготовки выпускников рыбохозяйственных вузов страны неразрывно связано с основной парадигмой экономической конкурентоспособности не только отрасли, но и России в целом, служит залогом ее национальной безопасности. Развернувшаяся в конце XX в. геополитическая конкуренция в области образования и качества интеллектуальных ресурсов мира выдвинула проблемы качества образования на первый план. Россия сможет выстоять в этой конкуренции, если в своей внутренней политике будет придерживаться высшего приоритета образования и науки, в центр стратегии развития поставив качество образования.

Управление качеством служит основой для создания устойчивой системы обеспечения качества образования. Управление качеством – это не столько статистические методы управления, сколько руководство, в основу которого положена система отношений между людьми. Статистические методы в данном случае являются средством, обеспечивающим возможность принятия верных решений. Основаны эти методы на сравнении числовых параметров.

В настоящее время управление качеством образования становится новым приоритетом управления образованием. Управление качеством образования представляет собой важнейшее звено в управлении качеством самой жизни. Поэтому качество образования в широком смысле – это основа качества жизни. Назрела необходимость для создания системы мониторинга качества образования, без которой невозможно на деле осуществить политику качества и управление качеством в сфере подготовки специалистов.

Для обеспечения качества образования требуется более высокий уровень развития науки, интеллекта и образования. Это капитал, который накапливается десятилетиями. Например, по данным Д. Мерсера прием работника на фирму IBM приравнивается к капиталовложениям в 1 млн фунтов стерлингов при образовательном цензе специалиста не менее 16–17 лет. Поэтому будущее России, ее интеллектуальной и экономической конкурентоспособности неразрывно связано с подъемом качества высшего образования.

Не секрет, что вместо реформ в отечественном высшем, и в частности морском, образовании происходят деградационные процессы. Причинами тому послужили непонимание ключевой роли образования, стратегия на монетаризм и рынок, неосознание приоритета качества образования.

Крупномасштабные кампании по проблемам качества и управлению качеством в нашей стране проводились неоднократно. К сожалению, в «борьбе за качество» был упущен самый главный элемент – человеческий фактор – воспитание качества. Это длительный процесс, в котором участвуют и воспитатели, и обучаемые. В результате создается система писаных и неписаных правил, традиций, взаимоотношений, называемых системой правил хорошей морской практики. Другая составляющая качества образования – профессионализм. Он создается у обучаемого из совокупности знаний и практического опыта. Набор изучаемых предметов задается учебным планом. Связь между отдельными дисциплинами вырабатывается у обучаемого в процессе производственных практик. Квалификационный рост специалиста определяется производственным стажем (плавцентом) и заключениями квалификационных комиссий.

В результате перестройки в отлаженной системе подготовки специалистов для флота пострадали все звенья. Исчезло понимание существа деятельности вуза: предоставление услуг или специфический процесс производства «продукции». Основным видом «готовой продукции» вуза являются инженеры или специалисты. В отличие от обычного производства их подготовка представляет собой длительный «технологический процесс», основной особенностью которого является то, что студент – не только «продукция», но и участник этого процесса.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

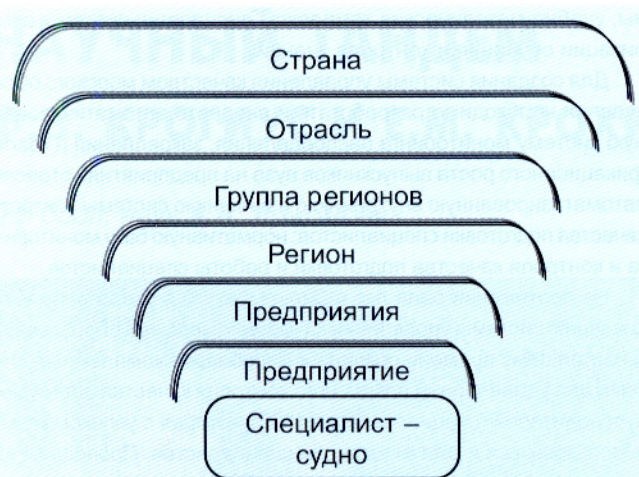


Рис. 1. Упрощенная схема выбора границ системы

На каждом этапе процесса подготовки специалистов устанавливаются контрольные точки, но объективных критериев оценки качества выпускников до сих пор нет. Только потребители вузовской «продукции» – морские и береговые предприятия – через большой промежуток времени (до нескольких лет) получают возможность объективно оценить качество подготовки выпускников. Целостной картины качества работы вуза и системы образования не складывается.

В процессе подготовки специалиста выделяют три основных этапа: отбор абитуриентов; обучение по общеобразовательным и общепрофессиональным дисциплинам и подготовка инженера по специальности дисциплинам. Основными критериями оценки их качества по-прежнему служат личностные качества, умение квалифицированно выполнять свои обязанности, профессиональный рост. В качестве шкалы для измерения этих показателей используются служебные характеристики специалистов, оценка периодичности обмена квалификационных (рабочих) дипломов в соответствии с существующими требованиями к плавцезу, данными аттестационных служб и сроками работы в соответствующих командных должностях.

Управление качеством образования в общем виде можно представить в виде разветвленной информационной системы. Поэтому для ее создания необходима своеобразная информационная модель. При проектировании информационных моделей выделяют систему и среду, в которой она функционирует. Исходя из цели проектирования системы, необходимо изначально предусмотреть возможность расширения границ системы, принимая на низшем уровне соотношение «выпускник – предприятие», на следующем уровне – «специалисты – регион» и на верхнем – «отрасль – страна» (рис. 1).

Уровень или глубина детализации определяют возможность получения объективной и разносторонней информации о функционировании системы и получении на ее основе новой информации, способствующей выработке правильных решений по обеспечению и повышению качества подготовки специалистов для безопасного мореплавания и эффективного промысла. Для объективной оценки необходим двухсторонний анализ: качества

специалиста и качества предприятия, обеспечивающий выявление возможности развития у специалиста заложенного в нем потенциала.

На входе в систему (см. рис. 2, иллюстрирующий квалификационный рост судоводителей) качество выпускника может характеризоваться двумя показателями: качества подготовки (КП) и качества личности (КЛ). Если показатель качества подготовки выпускника нетрудно (хотя и довольно приближенно) оценить как функцию среднего балла (СБ) по комплексу профессиональных дисциплин:

$$КП_i = f(СБ),$$

то с показателем качества личности дело обстоит значительно сложнее.

Во-первых, это сложный показатель, включающий в себя показатели качества интеллекта (КИ), матрицу психологического портрета (ПП) и индекс здоровья (ИЗ):

$$КЛ_i = f(КИ, ПП, ИЗ).$$

Во-вторых, нет сложившихся систем и структур для выявления этих показателей, за исключением индекса здоровья, характеризующего запись в санитарном паспорте «годен + срок годности + занимаемая должность».

В самой системе качество специалиста (КС) может оцениваться тремя показателями: качества работы (КР), качества квалификационного роста (КК) в заданные сроки (Т) и качества личности (КЛ), величина которого, как показывает практика, непрерывно изменяется во времени:

$$КС_i = f[КР_i, КК_i(T), КЛ_i].$$

По величине показателей КП и КС, а также по их соотношению можно оценивать не только уровень достижений специалиста, но и степень реализованности его личности.

Только учет всех перечисленных показателей может дать объективную характеристику личности и специалиста. Но поскольку к настоящему времени нет систем для их выявления и полной оценки, то можно ограничиться лишь тремя показателями: качества подготовки специалиста, индексом здоровья и качества работы, основанным на показателях служебной характеристики.

Система не будет объективной без показателей качества предприятия, где работают специалисты. В первую очередь необходима информация о количестве и техническом состоянии транспортных, добывающих и обрабатывающих судов; об обеспеченности рабочих мест специалистами; о текучести кадров и ее причинах; о заработной плате и др.

Для выбора средств реализации системы необходимо определить четкие границы ее функционирования, т.е. предусмотреть объекты, вовлеченные в нее, информационные потоки между ними, а также способы и методы доставки информации. В обобщенном виде систему можно представить как трехуровневую структуру информационного обмена (рис. 3). На территориальном уровне систему можно представить в виде информационного банка данных, получающего первичную информацию от учебных заведений и производственных предприятий. На региональном – в виде банка данных, обобщающих информацию территориальных уровней. На республиканском уровне – в виде банка данных и базы знаний, обобщающих информацию нижних уровней и обеспечивающих выработку управляющих воздействий для поддержания и развития системы.

Основные этапы создания системы управления качеством подготовки морских специалистов: планирование (проектирование); осуществление (обучение); текущий контроль (оценка соответствия принятому образовательному стандарту); управление (выработка рекомендаций по совершенствованию подготовки специалистов).



Рис. 2. Пример схемы оценки качества подготовки судоводителя в функции времени (Т)

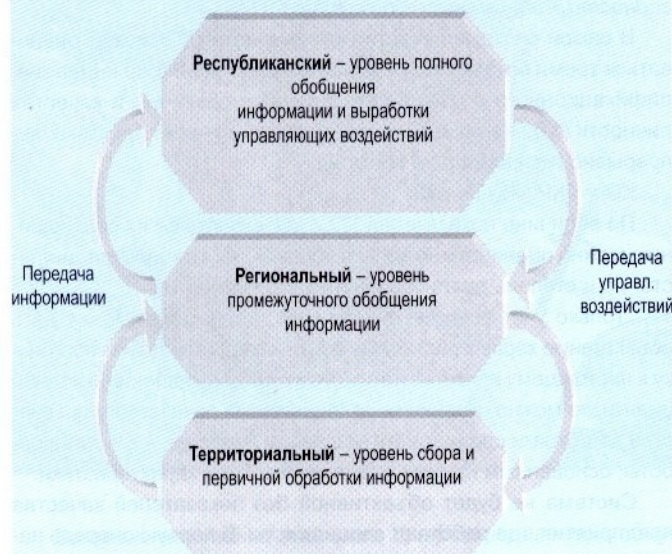


Рис. 3. Полнофункциональная система информационного обмена с обратной связью

Подводя итог, выделим основные этапы создания системы управления качеством подготовки морских специалистов. В основу этой системы должны быть положены четыре основных функции: планирование (проектирование); осуществление (обучение); текущий контроль (оценка соответствия принятому образовательному стандарту); управление (выработка рекомендаций по совершенствованию подготовки специалистов).

В целом система должна отвечать на ряд вопросов: в каком объеме выпускники вуза потребляются отраслью; какова продолжительность работы выпускника на предприятиях отрасли; соответствуют ли квалификационный рост выпускника принятым нормам, а качество вузовской подготовки – производственным требованиям. Получив ответы на эти вопросы, можно корректировать требования к качеству подготовки абитуриентов; квалификационные характеристики специалиста; учебные пла-

ны; учебно-методические комплексы дисциплин; системы организации обучения и контроля знаний.

Для создания системы управления качеством морского образования необходимо разработать и внедрить автоматизированную систему мониторинга распределения, закрепления и квалификационного роста выпускников вуза на предприятиях отрасли; автоматизированную внутреннюю и внешнюю системы контроля качества подготовки специалистов; нормативную базу мониторинга и контроля качества подготовки и работы специалистов.

На протяжении ряда лет в Дальрыбвтузе ведутся работы по созданию системы управления качеством морского образования. К настоящему времени создана и опробована комплексная система для удаленного и локального контроля качества подготовки судоводителей (специальность 24002), которая с успехом может использоваться и для аттестации специалистов. Проведены исследования распределения и закрепления выпускников вуза на предприятиях отрасли за последние 13 лет. В завершающей стадии находятся работы по созданию базы данных мониторинга выпускников. Разработаны и используются в учебном процессе компьютерные комплексы обучения и контроля знаний по ряду дисциплин. Ведутся работы по созданию автоматизированной системы управления образовательным процессом вуза.



Nemtsev O.V.

Management of maritime education quality

Under the conditions of geopolitical competition that arose at the close of the XX century in the field of education and intellectual resources, Russia should hold highest priority for education and science, focusing on education quality. The author considers as the main components of education quality the professionalism and the human factor that is responsible for the system of rules, traditions and relationships called "a good maritime practice".

The measures, needed for the development of the management system for maritime education quality, are proposed that include the following: development and application of the automated system for monitoring of distribution, introduction and professional advancement of graduate students in the branch enterprises; development of the internal and the external automated systems for controlling of professional training quality; development of the regulatory base for monitoring and quality control of specialists training and working.