

**ОПЫТ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
НА БАЗЕ СИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АЭРОКОСМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Научно-технический прогресс и связанное с ним расширение информационного пространства обусловили рост требований к конкурентоспособности специалистов, их мобильности, способности эффективно обновлять полученные профессиональные знания. По данным из экономических источников, ежегодно обновляется 5 % теоретических и 20 % профессиональных знаний. В США установлена даже особая единица измерения устаревания профессиональных знаний – «период полураспада компетенции», который означает продолжительность времени с момента окончания университета, когда в результате появления новой научно-технической информации компетентность специалиста снижается на 50 %. В течение последних десятиле-

* © В.В. Кольга, Сибирский государственный аэрокосмический университет, 2004.

тий этот период сокращается. Так, если 50-процентное устаревание знаний инженера, выпускника 1940 г., наступало через 12 лет, то для выпускника 1960 г. – через 8-10 лет, 1970 – через 5, сегодня подобный период составляет около 3 лет.

Одной из основных проблем сегодняшнего образования является, таким образом, его отставание от многих других форм социальной деятельности человека. Опережающее образование должно быть направлено на развитие у человека природной предрасположенности к получению знаний и переходу от осмысления действительности к решению прикладных задач - социальных, управленческих, организационных, технологических. А поскольку основная компетенция современного человека - готовность и способность учиться и переучиваться в течение всей жизни, то освоение этой деятельности становится базовым процессом.

Интегрированный подход к образованию способен удовлетворить подобные общественные интересы путем достижения соответствия и преемственности способностей и предпочтений отдельной личности с возможностями всех субъектов и уровней образовательной системы. Под интеграцией в образовании предлагается понимать выстраивание вертикали взаимосвязанных образовательных уровней в рамках единого пространства целей, принципов, методов и технологий формирования современной конкурентоспособной личности. Отмечу, что успешная интеграция может быть обеспечена при условии активного включения образовательных сообществ в текущие и перспективные приоритеты развития, субъекты промышленности, науки, бизнеса, государственных образований своего региона и в целом страны.

Известно, что темп изменения в аэрокосмической отрасли необычайно высок. Для того чтобы наиболее полно и гибко удовлетворять растущим и изменяющимся потребностям отрасли, в СибГАУ действует система непрерывной образовательной поддержки специалистов аэрокосмического профиля.

Сегодня стратегическим ориентиром развития Красноярского края определено создание новых высокотехнологичных производств на основе имеющегося здесь мощного научно-технического потенциала аэрокосмического комплекса. Его ведущий образовательный элемент - Сибирский государственный аэрокосмический университет, интегрированная образовательная система которого включает в себя образовательные единицы, сконцентрированные по уровням довузовской, вузовской и послевузовской подготовки:

- профильная Аэрокосмическая школа – муниципальное образовательное учреждение системы дополнительного образования, с 4-летним циклом обучения (8-11 классы);
- профессиональный лицей № 16, обеспечивающий два уровня образования своих выпускников (начальное (НПО) и среднее (СПО) профессиональное образование) по направлениям: «Машиностроение», «Металлообработка», «Сварка», «Электромонтаж» и др., с экспериментальными группами (ЭГ), обучающимися по согласованным с вузом программам;
- Красноярский техникум космического машиностроения (СПО);
- подготовительные курсы+центр тестирования;
- Центр открытого образования;
- факультет повышения квалификации.

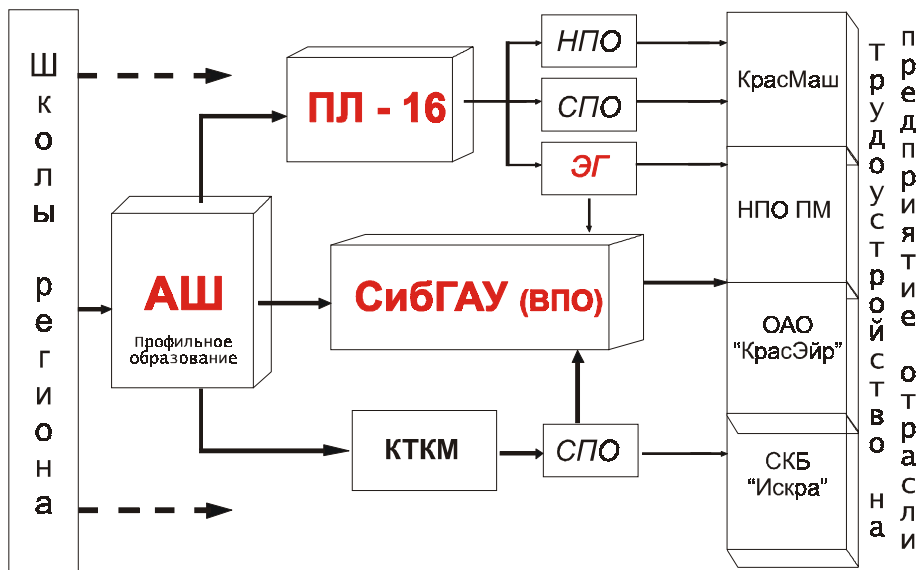
Необходимо отметить ряд особенностей представленной интегрированной системы. Ее субъекты – это вполне самостоятельные и самодостаточные учебные заведения, с уже сложившимися традициями взаимодействия. Стратегическим центром, сосредоточившим основные направления подготовки специалистов аэрокосмического профиля для региона, служит СибГАУ. Выпускники университета становятся ведущими специалистами таких предприятий отрасли, как НПО прикладной механики им. М.Ф. Решетнева, ФГУП «Красмашзавод», «Красноярские авиалинии», СКБ «Искра». Именно высшая школа стала тем локомотивом, который под влиянием времени внедряет в массы идеи профильного образования.

Развитие аэрокосмического образования в интегрированном режиме выделяет в качестве приоритетных некоторые субъекты системы, обладающие большим потенциалом развития. В структуре данной системы такое место занимает довузовская подготовка и профориентация, а именно дополнительное профильное образование старших школьников в Аэрокосмической школе (АШ).

Это единственное в регионе учебное заведение, выступающее, с одной стороны, связующим звеном между средней и высшей школой, а с другой - являющееся совершенно самодостаточным по воплощаемым здесь инновационным педагогическим идеям и технологиям. К ним относятся: ценностный подход к моделированию содержания образования, уникальное образовательное пространство трех модулей – учебного, исследовательского, модуля локальной экспресс-апробации, индивидуальное расписание учебных занятий, система продвижения научных исследований учащихся, система методической работы, пакет авторских интегрированных учебных курсов по направлениям «Летательные аппараты», «Электроника», «Технические науки», «Экономика», методика мониторинга качества образования, система диагностики технической креативности и самомотивации школьников.

Таким образом, в рамках интегрированной образовательной системы подготовки кадров аэрокосмической отрасли интеграция начального, среднего и высшего профессионального образования дает возмож-

Интегрированная образовательная система подготовки кадров для аэрокосмической отрасли



ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА В СибГАУ

Структура управления образовательной интеграцией в СибГАУ



ность подготовки конкурентоспособного специалиста качественно иного образовательного уровня, адаптированного к современным условиям развития ракетной техники и космонавтики.