

Страницы истории ТПУ

УДК 621.182.002.(571.16)(092)

ШЕСТИДЕСЯТИЛИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ» В ТОМСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

А.С. Заворин, Т.С. Тайлашева

Томский политехнический университет

E-mail: zavorin@tpu.ru

Показаны этапы становления в Томском политехническом университете инженерной подготовки в области котло- и реакторостроения, наиболее значимые достижения выпускников в развитии энергетического машиностроения и энергетики.

Ключевые слова:

Теплотехника, котлостроение, реакторостроение, история, подготовка инженеров.

Key words:

Thermal engineering, boiler making, reactor building, history, training engineers.

Шестьдесят лет назад, в 1952/53 учебном году, в Томском политехническом институте приступила к занятиям первая группа студентов по специальности «Котлостроение». Это было predetermined по времени и месту.

Интенсивное развитие энергетики и новых энергоёмких производств в послевоенные годы столкнулось с нехваткой инженеров энергетических и энергомашиностроительных специальностей. Особенно острой эта ситуация была в Сибири, где с небывалыми дотоле темпами возводились новые тепловые электростанции, горно-химические и металлургические комбинаты, на базе эвакуированных во время войны заводов набирала мощь котлостроительная отрасль, закладывались основы для развития атомной энергетики.

Все это потребовало новых для сибирского региона специалистов, универсальных и ориентированных на разработку и создание современного энергетического оборудования.

Томский политехнический институт к тому времени получил признание и уже имел репутацию одного из ведущих технических вузов восточной части страны, чему в значительной мере способствовали высокий престиж его выпускников, опыт и заслуги профессорско-преподавательских кадров. Закономерно, что такой вуз при активной созидательной деятельности ректора профессора А.А. Воробьева включился в масштабное расширение

подготовки инженеров для важнейших отраслей народного хозяйства и по приоритетным специальностям новой техники и перспективных технологий. Подготовленная кадровая и материально-техническая база, прежде всего кафедры теплоэнергетических установок, которой руководил Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, д-р техн. наук, профессор И.Н. Бутаков, создала условия для открытия энергомашиностроительной специальности «Котлостроение».

Вплоть до образования самостоятельной кафедры котлостроения и котельных установок (1958 г.) первый период деятельности нового инженерного направления, включая весь полный цикл от первого приема до первого выпуска, проходил в составе единственной тогда выпускающей кафедры теплоэнергетического профиля, которая к своему традиционному наименованию получила соответствующее дополнение и именовалась кафедрой теплоэнергетических установок и котлостроения. Кураторство учебного процесса и методического обеспечения по новой специальности вели доценты И.К. Лебедев, В.Н. Смиринский, ассистент Н.В. Трикашный. Затем они вместе с ассистентами В.Н. Братчиковым и Л.Г. Фуком составили преподавательский коллектив кафедры котлостроения и котельных установок. Заведующим кафедрой стал И.К. Лебедев, который оставался на этом посту бессменно до 1988 г. [1].

После разделения энергетического факультета в 1956 г. на ряд самостоятельных подразделений и до образования Энергетического института в 2010 г. специальность являлась частью теплоэнергетического факультета. Наличие ее в составе факультета, несомненно, способствовало своеобразию и углублению предметной подготовки в области котельной и парогенераторной техники инженеров других специальностей: по эксплуатации и проектированию тепловых электростанций, тепломеханического оборудования атомных электростанций, источников теплоснабжения промышленных объектов, средств автоматизации теплоэнергетических процессов [2].

В течение прошедшего времени специальность меняла свое название: «Парогенераторостроение» – в начале шестидесятых годов, «Котло- и реакторостроение» – в конце восьмидесятых, а в современный период с переходом в 2010 г. на двухуровневую подготовку трансформировалась в направлении «Энергетическое машиностроение» с одним профилем бакалавриата «Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС» и двумя подготовленными специализациями магистратуры – «Исследование

и проектирование котлов, парогенераторов и камер сгорания», «Технология производства и диагностирование энергетического оборудования». При этом неизменным оставался курс на развитие инновационных начал и закрепление проверенных временем традиций, заложенный основателем и первым заведующим кафедрой, доктором технических наук, профессором И.К. Лебедевым.

Одной из таких традиций, формирующих у студентов осмысленное осознание значимости своей учебной деятельности, является тесное взаимодействие с ведущими предприятиями энергомашиностроительной отрасли, которое знаменуется практически полной востребованностью выпускников. Так повелось с 1957 г., когда состоялся первый в Сибири выпуск инженеров-механиков по котлостроению в количестве 23 человек (фото 1). В соответствии с потребностями времени все они были распределены в конструкторские подразделения Барнаульского и Бийского котельного заводов, где вскоре стали их ключевыми сотрудниками. Сейчас они уже заслуженные ветераны, с именами которых связано немало достижений в истории ответственного котлостроения.



Фото 1. Первый выпуск инженеров по энергомашиностроению

Вот лишь некоторые штрихи профессиональной деятельности отдельных представителей первого выпуска [3]. А.А. Дорожков – кандидат технических наук, Заслуженный изобретатель РСФСР, Почетный работник Минэнергомаша СССР, главный конструктор, а затем главный инженер и технический директор ПО «Бийскэнергомаш», один из создателей уникальной для мировой практики технологии конвейерной сборки котлов для промышленной теплоэнергетики. В.Е. Маслов – главный конструктор ПО «Сибэнергомаш», Заслуженный конструктор РФ, руководитель разработки многих типов котлов с естественной циркуляцией, которые получили распространение практически на всех теплоэлектроцентралях России и СНГ, в ряде стран дальнего зарубежья. А.В. Носов – лауреат Премии Совета Министров СССР за передовые разработки котлов в газоплотном исполнении. В.И. Савченко – Изобретатель СССР, главный конструктор Бийского котельного завода. И.Д. Фурсов – кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой котло- и реакторостроения в Алтайском государственном техническом университете.

С каждым последующим выпуском расширялся ареал распределения выпускников и вместе с этим крепили связи с производственными базами. Ни на один год, включая 90-е гг., не прекращалось распределение по местам трудоустройства, причем в отдельные годы на каждого выпускника приходилось по 2–3 предложения от работодателей.

Здесь уместно отметить, что условия реализации образовательной программы по энергетическому машиностроению в ТПУ значимо отличаются от условий других вузов страны тем, что не имеют жесткой привязки к какому-либо отдельному, даже очень крупному предприятию отрасли (в Томске нет предприятий такого профиля и уровня). Это обстоятельство обусловило приоритеты универсальности в теоретической подготовке и вместе с тем существенно расширило географию и значение производственных практик, способствовало установлению долговременных партнерских отношений с крупнейшими энергомашиностроительными компаниями России в Барнауле, Белгороде, Бийске, Волгодонске, Дорогобуже, Подольске, Таганроге, Чехове. Примечательно, что к середине 80-х гг., в пору апогея отечественного котлостроения, конструкторские подразделения всех котлостроительных фирм в стране возглавляли выпускники Томского политехнического.

Главное дело, ради которого создаются и реализуются образовательные программы, работают кафедры вузов, – это подготовка специалистов высокого уровня. Если под этим понимается не просто образованный «человек с дипломом», а подготовленный к саморазвитию в условиях динамичного изменения своей профессиональной сферы и способный к прогрессивному изменению этой сферы профессионал, то образовательная деятельность обеспечивает воспроизводство элитных специали-

стов. Подходя с этих позиций к итогам за шестьдесят лет, есть основания констатировать, что инженерная школа энергетического машиностроения Томского политехнического университета вполне подтвердила соответствие этим критериям. Среди 1807 выпускников 20 главных конструкторов, 8 лауреатов Государственных премий СССР, премий Совета Министров СССР и Правительства РФ, 13 обладателей почетных государственных званий, 8 докторов наук, более 40 кандидатов наук, 150 руководителей предприятий, три сотни конструкторов, известных оригинальными разработками. В этом ряду вместе с упомянутыми выше можно назвать таких выпускников, как:

- Белоусов В.Д., технический директор-генеральный конструктор ОАО «Инжиниринговая компания ЗИОМАР»;
- Билявский А.А., главный конструктор-начальник СКБ атомного машиностроения ОАО «Инжиниринговая компания ЗИОМАР»;
- Вичкапов А.М., главный конструктор и директор инженерного центра ОАО «Бийский котельный завод»;
- Илясов В.А., главный конструктор ПК «Сибэнергомаш» Корпорации «Энергомаш (ЮК) Лимитед»;
- Лисейкин И.Д., канд. техн. наук, ведущий конструктор ОАО «Инжиниринговая компания ЗИОМАР», лауреат премии Совета Министров СССР в области науки и техники, присужденной за разработку высокоэффективных оребренных поверхностей нагрева;
- Поплавский В.М., д-р техн. наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, присужденной за разработку, исследование, пуск и освоение ядерных энергетических установок с реакторами на быстрых нейтронах, до 2012 г. заместитель по атомной энергетике генерального директора ФГУП «Физико-энергетический институт» (фото 2);



Фото 2. Поплавский В.М., лауреат премии Правительства РФ за разработку и освоение ядерных энергоустановок на быстрых нейтронах

- Стропус А.В., главный конструктор ПО «Сиб-энергомаш», главный конструктор ЗАО «Сиб-КОТЭС»;
- Усольцев Г.А., Заслуженный конструктор РФ, главный конструктор ОАО «Бийский котельный завод»;
- Фирсов Б.Н., главный конструктор ОАО «Таганрогский котлостроительный завод», технический директор ЗАО «Энергомашиностроительный Альянс»;
- Щелоков В.И., лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, присужденной за разработку новых конструкций современных котлов с природоохранными технологиями топливосжигания, директор Подольского филиала ЗАО «Энергомашиностроительный Альянс» (фото 3).



Фото 3. Щелоков В.И., лауреат премии Правительства РФ за разработку котлов с природоохранными технологиями топливосжигания

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заворин А.С. Основатель томской научно-педагогической школы котлостроения (к 100-летию со дня рождения И.К. Лебедева) // Известия Томского политехнического университета. – 2011. – Т. 319. – № 4. – С. 169–174.
2. Беляев Л.А., Беляев С.А., Заворин А.С. Итоги и традиции теплоэнергетического образования в ТПУ: 120 лет со дня рождения И.Н. Бутакова и 90 лет со дня рождения И.К. Лебедева //

Выпускники специальности успешно проявляют себя не только на конструкторском поприще, доказав этим готовность к овладению смежными сферами профессиональной деятельности в энергетике – проектированием, монтажом, сервисом, эксплуатацией оборудования, управлением персоналом и производством, бизнесом:

- Будилов О.И., канд. техн. наук, Заслуженный энергетик РФ, директор Иркутской ТЭЦ-6, директор Новоиркутской ТЭЦ;
- Зыков О.И., директор Новосибирской ТЭЦ-2;
- Левит В.М., Почетный энергетик РФ, Заслуженный работник РАО ЕЭС России, Почетный работник топливно-энергетического комплекса РФ, главный инженер, генеральный директор ОАО «Дальневосточная генерирующая компания»;
- Кичкильдеев Е.Н., генеральный директор финансово-строительной компании «Энергосюз»;
- Тырышкин А.И., директор направления газотурбинных установок «Энергомаш-Корпорации»;
- Федецкая Н.И., начальник тепломеханического отдела ВНИПИ «Томсктеплоэлектропроект», директор проектной организации «Сибтерм».

В 2014 г. ТПУ произведет последний выпуск дипломированных специалистов (инженеров) и первый выпуск бакалавров по направлению «Энергетическое машиностроение», завершив таким образом период перехода на двухуровневую образовательную траекторию. Итоги пройденного за шесть десятилетий пути дают основания для оптимистичных надежд, потому что есть проверенная временем система воспроизводства кадров, необходимых для устойчивого развития одной из важнейших промышленных отраслей в новых экономических условиях.

Известия Томского политехнического университета. – 2002. – Т. 305. – № 2. – С. 7–14.

3. Заворин А.С. 50 лет с начала подготовки в Сибири инженеров по котлостроению // Томский политехник. – 2002. – № 8. – С. 158–162.

Поступила 09.04.2013 г.