

выполняя поставленные перед ней задачи, продолжает подготовку специалистов по важнейшему направлению развития экономики страны и уверенно смотрит в будущее.

УДК 662.331(09)

К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА Б.А. БОГАТОВА (1938–2006): СТАНОВЛЕНИЕ УЧЕНОГО И ЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ТВЕРСКОЙ ЗЕМЛЕ

Копенкина Л.В., Зюзин Б.Ф.

Тверской государственный технический университет

Борис Александрович Богатов родился 1 апреля 1938 года в г. Орехово-Зуеве Московской области.



Б.А. Богатов, 1974 год
(фото из личного дела,
архив ТвГТУ)

Богатов окончил технологический факультет Московского торфяного института по специальности «Разработка торфяных месторождений» в 1960 году, учился на математическом отделении физико-математического факультета Калининского государственного педагогического института в 1965 году, окончил аспирантуру Калининского политехнического института по кафедре машин и процессов переработки торфа в

1966 году. В 1960–1965 годы он работал старшим научным сотрудником, руководителем группы, руководителем лаборатории брикетирования торфа Калининского филиала Всесоюзного научно-исследовательского института торфяной промышленности.

В 1965–1967 годы Богатов работал старшим научным сотрудником в лаборатории процессов и аппаратов Всесоюзного научно-исследовательского института синтетических волокон. Он занимался моделированием и расчетом гидродинамики вязких жидкостей в производстве синтетических волокон химической промышленности, принимал участие в испытании ряда аппаратов для термообработки синтетических волокон в псевдооживленном слое, в разработке способа классификации фильтрующей насадки по форме и размерам. Богатов является одним из авторов нового способа замасливания жгутов синтетического волокна в электростатическом поле.

В 1966 году Богатов защитил кандидатскую диссертацию на тему «Влияние размеров поперечного сечения матричного канала на процесс брикетирования в штемпельных прессах». Научным руководителем был доктор технических наук, профессор Василий Митрофанович Наумович. Экспериментальные и теоретические данные позволили установить и сформулировать роль и значение букеля в процессе прессования торфа. Исследования влияния размеров поперечного сечения прессового канала на процесс брикетирования торфа в штемпельных прессах, а также определение условий подобию, учитывающих возможно большее число параметров процесса брикетирования торфа, показали новые возможности для создания новых более совершенных и экономичных брикетных прессов. На основании экспериментальных данных показано, что

нарушения подобия процесса прессования при переделках старых и проектировании новых брикетных прессов могут сделать невозможной их эксплуатацию [1].

Богатов Б.А. работал на кафедре высшей математики Калининского политехнического института доцентом (1967–1973), заведующим кафедрой (1973–1977).

В этот период он исследовал теорию и проявления масштабного эффекта в торфобрикетном производстве и смежных областях техники.

С 1967 года по заказам предприятий военного назначения он проводил исследования по математическому моделированию и оптимизации технологических процессов.

К 1974 году Богатов имел уже 60 опубликованных печатных научных работ, в том числе в журналах «Обогащение и брикетирование угля», «Горфяная промышленность», «Теоретические основы химической технологии», «Экономика и математические методы», «Химические волокна», Инженерно-физическом журнале АН БССР, сборниках научных трудов.

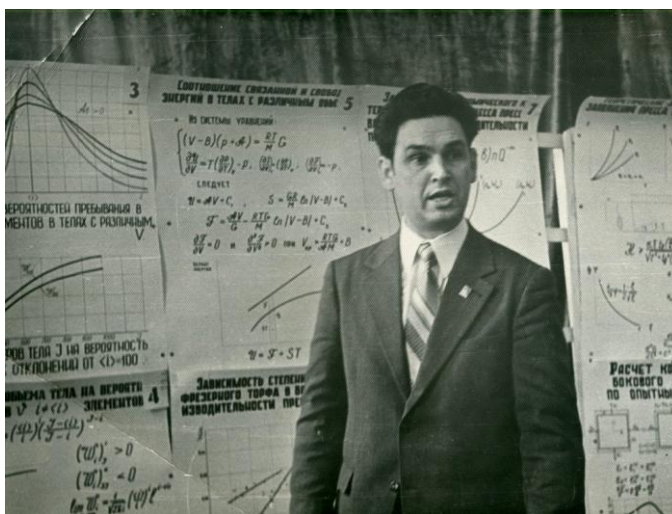
Для учебного процесса им были написаны учебные пособия «Подбор формул по опытным данным с использованием теоретических представлений о сущности исследуемого явления» (1972), «Составление дифференциальных уравнений в технических задачах» (1973).

Докторскую диссертацию на тему «Теоретические и экспериментальные исследования проблем моделирования в торфобрикетном производстве в связи с решением задач оптимизации» Богатов защитил в 1973 году.

Проведенные им исследования показали эффективность применения повышенных скоростей прессования, использования подпрессовщиков, поперечного обжатия брикетов в канале. Это было подтверждено при

изготовлении торфяных брикетов на прессах, установленных на Алферовском, Бучмановском, Орудьевском и других брикетных заводах.

Исследования Богатова по теории математического описания и оптимизации пневмогазовых сушилок были составной частью работ, проводимых в Калининском политехническом институте по разработке новой более совершенной и экономичной сушилки. Результаты испытаний сушилки-сепаратора с турбулизатором, разработанной под руководством профессора В.М. Наумовича, подтвердили справедливость основных выводов Богатова по оптимизации и аэродинамике сушилок [2].



Б.А. Богатов на защите докторской диссертации (Калинин, 1973)

В 1976 году была опубликована книга Б.А. Богатова «Моделирование и оптимизация процессов брикетного производства». Эта книга явилась существенным вкладом в развитие математических методов совершенствования

технологии производства торфяного топлива. В ней приведено решение более 40 типовых задач, связанных с математическим моделированием и оптимизацией производства торфяных брикетов [3].

С 1977 года он работал заведующим кафедрой горных работ в Белорусском политехническом институте в г. Минске.

В 1991 году издательством «Недра» было выпущено учебное пособие «Математические методы в торфяном производстве» для студентов горных специальностей вузов с грифом Государственного комитета СССР по народному образованию, автором которого был Борис Александрович Богатов совместно с профессором Тверского государственного технического университета Копенкиным Владимиром Дмитриевичем.

В этом учебном пособии рассмотрено применение математических методов (теории вероятностей, математической статистики, теории случайных процессов, математического моделирования, планирования экспериментов, методов оптимизации, численных методов) при решении практических инженерных и исследовательских задач торфяного производства. Эти методы применимы при обработке материалов изысканий, оценке и контроле качества торфяного сырья и продукции, проектировании предприятий с определенной надежностью выполнения плана добычи торфа, анализе изменчивости технологических показателей, режима работы оборудования, обоснования его параметров [4], являющихся актуальными и сегодня.

Список использованных источников

1. Богатов Б.А. Влияние размеров поперечного сечения матричного канала на процесс брикетирования в

штемпельных прессах. Автореферат дис... канд.техн.наук. Калинин, 1966. 20 с.

2. Богатов Б.А. Теоретические и экспериментальные исследования проблем моделирования в торфобрикетном производстве в связи с решением задач оптимизации. Автореферат дис... докт.техн.наук. Калинин, 1973. 44 с.

3. Богатов Б.А. Моделирование и оптимизация процессов брикетного производства. М.: Недра, 1976. 184 с.

4. Богатов Б.А., Копенкин В.Д. Математические методы в торфяном производстве. М.: Недра. 1991. 240 с.

УДК 94(476+477)|19|(08)

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

Цыбуленко П.В., Кукса А.Н.

Белорусский национальный технический университет

Минерально – сырьевая база была и остается важнейшей составляющей экономики Республики Беларусь.

Несколько неточным является распространенное мнение, что Беларусь бедна полезными ископаемыми. Приведем данные лишь по некоторым полезным ископаемым [1].

Нефть. Начальные суммарные извлекаемые ресурсы нефти составляют 355,6 млн.т. Нефтегазоносная область