

РЕЦЕНЗИИ. ИНФОРМАЦИЯ

75 лет МИФИ: преемственность образовательных инноваций

Задорожнюк Иван Евдокимович – д-р филос. наук, науч. сотрудник. E-mail: zador46@yandex.ru
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия
Адрес: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, 31

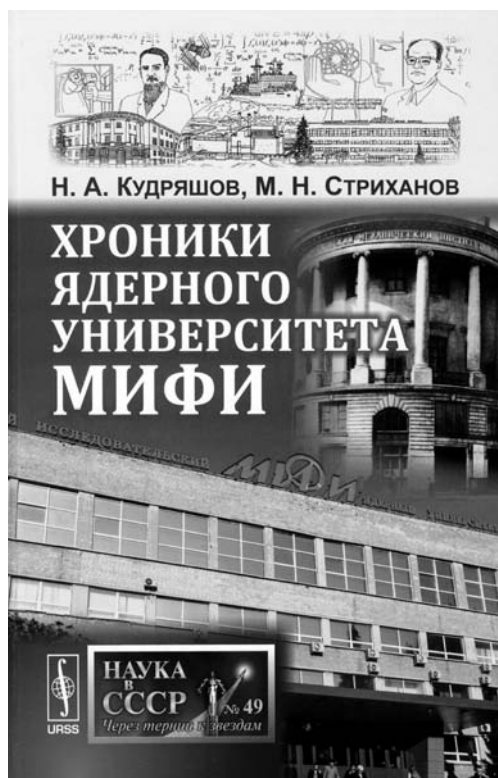
***Аннотация.** Монография посвящена первым 50 годам истории МИФИ, в первую очередь – рассмотрению образовательных инноваций, присущих данному вузу как центру научно-технологического развития страны. Ключевой инновацией, заложенной при самом его основании, является сопряжённость обучения и научной деятельности студентов с самых первых дней пребывания в его стенах. С ней связан и своеобразный бренд вуза – аббревиатура ССК: сжатие сроков карьеры, что демонстрируется биографией одного из его первых ректоров – В.Г. Кириллова-Угрюмова. В книге вводятся в научный оборот архивные данные об истории одного из лучших вузов страны и о судьбах людей, составивших его славу.*

***Ключевые слова:** атомная физика, бренд вуза, Инжиниринговый центр, сроки карьеры, сжатие сроков карьеры, ядерная медицина, проектные группы*

***Для цитирования:** Задорожнюк И.Е. 75 лет МИФИ: преемственность образовательных инноваций // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 5. С. 160-164.*

Вехи истории ведущего отечественного вуза, носившего названия Московский механический институт боеприпасов (ММИБ), Московский механический институт (ММИ), Московский инженерно-физический институт (МИФИ), Московский государственный инженерно-физический институт (технический университет) МГИФИ (ТУ), наконец, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ «МИФИ»), – предмет исследовательского интереса авторов книги – заведующего кафедрой «Прикладной математики» Н.А. Кудряшова и ректора М.Н. Стриханова¹. Она выпущена издательством научной и учебной литературы в рамках о многом говорящей серии «Сквозь тернии к звёздам». Как раз в этом пространстве – между земными потребностями развития страны, которые следовало удовлетворять едва ли не мгновенно, и ориентацией на «звёзды», на вселенские мас-

¹ Кудряшов Н.А., Стриханов М.Н. Хроники ядерного университета МИФИ. М.: ЛЕНАНД, 2017. 400 с.



штабы решаемых задач – и располагается история вуза. А она не могла происходить без образовательных инноваций.

Монография посвящена первым 50-ти годам истории МИФИ, но выстроена так, что охватывает фактически и события всей его 75-летней сверхпродуктивной жизни. Ключевой инновацией, заложенной его основателями, является практическое воплощение идеи сопряжения обучения и научной деятельности студента с самых первых дней его пребывания в стенах вуза. С ней связан и своеобразный бренд вуза, который мы рискуем назвать аббревиатурой ССК – сжатие сроков карьеры. Это демонстрируется биографией одного из его выдающихся ректоров – В.Г. Кириллова-Угрюмова. В неполных 18 лет – старшина морской пехоты, а в 19 – один из первых студентов ММИБа. В 29 лет он защитил кандидатскую диссертацию и занял пост декана факультета экспериментальной и теоретической физики. С 1959 г. – ректор МИФИ, с 1970 г. – председатель Совета ректоров вузов Москвы, а с 1974 по 1987 гг. – глава Высшей аттестационной комиссии. Освещая вехи биографии выдающегося учёного и организатора науки как пример ССК, авторы книги приводят архивные документы, выявляющие малоизвестные страницы его жизни. Остаётся лишь подчеркнуть, что следование параметру ССК присуще «мифистам» как никаким другим выпускникам вузов страны.

Состоявшийся в МИФИ 27–28 ноября 2017 г. XXII семинар-конференция по Проекту 5-100 продемонстрировал, что опора на образовательные инновации означает их сопрягаемость с научно-технологичными разработками и выдвижение на данной основе новшеств в самых различных отраслях. Постоянные подвижки в данном направлении вуза-лидера сомнений не вызывают. В книге подробно рассматривается история того, как к научно-технологическим разработкам в ММИБ, ММИ и МИФИ студенты привлекались напрямую – и с высокими показателями результативности. Так было в «фронтовые»

1942–1945 гг., так происходит и сейчас. При этом их исследовательское участие в устоявшихся направлениях атомной физики заметно интенсифицируется – в проектных группах Инжинирингового центра НИЯУ МИФИ. Студенты, ещё до вхождения в стены вуза овладевшие тем, что грубо можно назвать компьютерной грамотностью, приспособляют свои навыки к поискам средств решения сложнейших проблем часто быстрее, чем это делают их наставники в профессии: так студенты-фронтовики в своё время учили «боевому делу» своих не воевавших наставников.

Данное наблюдение призвано осветить феномен преемственности, характерный для МИФИ. Исторически первая инновация – замысел и исполнение задачи спасения страны путём наращивания её боеспособности. ММИБ прямо включился в её решение, сконцентрировав в единое целое мощь не имеющей прецедентов организационной работы с творческим импульсом учёных, вскоре составивших славу не только отечественной, но и мировой науки. Этот тезис можно воспринять и визуально: при входе в помещения современного НИЯУ МИФИ находится стенд, на котором размещены портреты создателей и «работяг» вуза: в их числе министры и две трети из всех отечественных лауреатов Нобелевских премий по физике. В книге также помещены их портреты – в форме фотографий и очерков о жизни и деятельности. Но это – не парадные портреты, а рассказы об «историях их успеха» – не панегирики. Книга во многом построена на архивных материалах, которые позволяют ощутить, кроме прочего, и остроту «терниев», испытываемых в ходе истории вуза. Задачи небывалой сложности побуждали забывать любые тернии... Уколы которых, судя по рассказанному в книге, пришлось испытать многим из них – испытать, чтобы сразу же забыть в безоглядном титаническом труде.

Образовательная инновация, связанная с подключением к ядерной проблематике всего потенциала вуза, ставшего ещё до окончания войны Московским механическим институ-

том, носила глобальный характер в следующем плане: ядерная энергетика и Атомный проект носят всеохватный характер, а вследствие этого всеохватно и ядерное образование. Во всём сегменте технологического образования оно обречено на расширение поля научно-исследовательских новаций и поэтому не может не развиваться опережающими темпами. Сегодня характер глобальности ядерного образования и научно-исследовательской активности определяется звонким словом «коллаборация». Не менее важен для МИФИ распределённый характер обучения – дело в том, что образование и исследования эффективнее работают на месте их осуществления. Для МИФИ это более десятка вузов-филиалов в городах на территории Российской Федерации. Проблема изучается, а затем быстрее решается на месте её возникновения (мерзлоту важнее изучать всё же за Полярным кругом, а работу ядерных реакторов – на месте их функционирования).

«Хроники» примечательны тем, что приводимые в ней сухие архивные и известные сведения сочетаются с пафосом осознания задач осуществления беспрецедентной инновации. Об этом говорится в первой главе, посвящённой ММБИ, «потерявшему», как оказалось, не случайно, букву «Б» за девять месяцев до окончания Второй мировой войны, – ММИ. Произшедшая 29 декабря реорганизация вуза не только сменила название, но и оптимизировала образовательный процесс: студенты начали обучаться не четыре, а пять с половиной лет и получили мощную экспериментальную базу. Первый выпуск института состоялся уже в 1945 г. Весной 65 молодых специалистов влились в научно-исследовательские, конструкторские и производственные структуры, существенно повысив их потенциал. Их карьеры в целом опережали карьеры выпускников других вузов, и такое опережение стало возможным благодаря ССК. Эта, конечно же, метафорическая аббревиатура приобретает более строгие очертания на фоне анализа процессов участия вуза в Атомном проекте – предмете

рассмотрения во второй главе. Им также оказалось присуще сочетание управленческих и научно-методических инноваций в сфере образования – того, что авторы называют «потрясающе оперативной работой правительства» (с. 72), с одной стороны, и творческим всплеском, связанным с деятельностью декана инженерно-физического факультета А.И. Лейпунского (с. 76), – с другой.

Описание работы кафедр и преподавателей как раз этого факультета рассматривается в третьей главе, также наполненной портретами великих учёных – «галереей» отечественных учёных-атомщиков, начинающейся с очерка-портрета И.Е. Тамма. А перед этим, казалось бы, малосущественный архивный документ о награждении денежной премией трёх студентов за конспекты по специальностям – учебники-то отставали (с. 89–95)... Такое вот внимание к принципиально новому в преподавании и исследовании, присущее и завкафедрой теоретической физики ММИ, будущему лауреату Нобелевской премии, и студенту Брагинскому – свидетельство живой образовательной традиции.

Авторы правомерно подчёркивают, что вуз с честью вышел из кризиса 1990-х, преодолев и недостаток финансирования, и отток его сотрудников во внешнюю и «внутреннюю» эмиграцию, и уменьшение конкурса поступающих (с. 375). В ноябре 1993 г. вуз стал называться Московским государственным инженерно-физическим институтом (техническим университетом). Были переименованы одни кафедры, образовались другие, а вольная или невольная ротация кадров не только привела к сохранению образовательного потенциала вуза, но и придала ему дополнительные параметры живучести.

Значимость уроков выхода из кризиса одного из лидеров вузовского сообщества, причём форсированными темпами, связана с тем, что он вырабатывал и включал в дело присущие только ему механизмы саморазвития. Их действие связывалось с тем, что готовящиеся в МИФИ кадры обладали широким горизонтом видения проблем, причём не

только технологических, но и социальных. Это выражено «смелым» авторским суждением: «образование – один из самых консервативных процессов» (с. 375). Указанный «консерватизм» и удерживал вуз на плаву, поскольку элементом данной «консервации» оставались образовательные инновации. На сей раз – связанные с вовлечённостью в новые бизнес-проекты, ориентированные на прибыльность, с опережающими технологическими разработками и всё тем же показателем – ССК – сжатием сроков карьеры.

«Мифисты» оказались в этом плане востребованными и в кризисные времена, когда их опыт нетрадиционного решения сложнейших задач был использован в полной мере. Соответствующий исторический этап, обещают авторы, будет проанализирован в дальнейших работах, равно как и новые страницы «истории успеха» МИФИ, детерминированного в первую очередь образовательными инновациями и продуктивной научно-исследовательской активностью всех его хозяев – от профессоров до студентов.

Книга правомерно завершается списком выпускников, в числе которых – Герои Советского Союза и Социалистического труда, а также Герои России, не только руководители атомной отрасли и организаторы современной наноиндустрии, не только академики отечественных и зарубежных академий, но также космонавты и дипломаты, организаторы прорывов в отечественном образовании и всемирно известные учёные. Их список не будет закрыт ни сегодня, ни завтра.

О лауреатах Нобелевских премий А.Д. Сахарове, Н.Н. Семенове, Н.Г. Басове, об их связях с МИФИ написано немало. Авторы рассматриваемого труда не обходят их биографий, но важнее другое: они выявляют на основе архивных документов малоизвестные исследователям факты их жизни. Так, в биографии Сахарова приведено целых пять источников из архива НИЯУ МИФИ. Особо интересна характеристика на «чрезвычайно ценного научного сотрудника», который претендовал на должность доцента

(по совместительству) теоретической физики ММИ, куда и был зачислен с 1 сентября 1949 г. Но уже 15 марта – согласно ещё одному архивному документу – он получил у директора вуза «отпуск без сохранения содержания» (с. 178–179). Известно, что этот «отпуск» стал бессрочным

Сохранился в архиве вуза и приказ о назначении в 1951 г. заведующим кафедрой физики быструтекущих процессов Н.Н. Семенова, на тот момент преподавателя МГУ (с. 218). В дальнейшем он был ключевой фигурой в Отделении химических наук АН СССР, обеспечивая его продуктивную связь с вузовской наукой. Н.Г. Басов – «мифист» и по диплому, который он получил в 1950 г., и по духу. Об этом свидетельствует запись его беседы со студентами и преподавателями вуза сразу же после получения Нобелевской премии по физике 16 ноября 1964 г.: «здесь читали лекции самые выдающиеся физики нашей страны: И.Е. Тамм, М.А. Леонтович, Е.А. Фейнберг, М.А. Миллиончиков, И.К. Кикоин и другие. Они научили нас работать, научили нас думать. В общем, научная работа началась с первых дней учёбы в институте» (с. 360). Остаётся добавить, что такое раннее начало – тоже образовательная инновация института, сохраняющаяся при всех его преобразованиях и переименованиях. Так было, так и будет – с учётом того, что сегодня эта работа может начинаться ещё раньше – в прикрепленных к вузу школах и в предвузовской, равно как и в организованной ещё в 1972 г. по инициативе Н.Г. Басова Высшей школе физики МИФИ-ФИАН.

Перед нами замечательный труд, выдерживающий самые строгие требования, которые предъявляются к исследованиям исторического характера: от впервые вводимых в научный оборот архивных данных до метафизических размышлений об истории одного из лучших вузов страны и о судьбе людей, составивших его славу.

Статья поступила в редакцию 20.02.18.

Принята к публикации 19.03.18

75 years of MEPHI's History: Continuity of Educational Innovations**(Review on the book: Kudryashov, N.A., Strikhanov, M.N. (2017).*****Khroniki yadernogo universiteta MEPHI* [Chronicles of Nuclear University MEPHI].****Moscow: LENAND Publ. 400 p.)***Ivan E. Zadorozhnyuk* – Dr. Sci. (Philosophy), Researcher, e-mail: zador46@yandex.ru

National Research Nuclear University “MEPhI”

Address: 31, Kashirskoe shosse, Moscow, 115409, Russian Federation

Abstract. The monograph “Chronicles of Nuclear University MEPHI” (the authors – N.A. Kudryashov and M.N. Strikhanov) published in the series “Science in the Soviet Union: Through the difficulties to the stars” is devoted to the first 50 years of the history of MEPHI. The book focuses on the educational innovations characterizing Moscow Engineering Physics Institute, now – the National Research Nuclear University MEPHI as a center of scientific and technological development of the country. The key innovation inherent in its very basis is coupling of educational process with students’ research activities from the very first days of their stay at the University. This innovation is closely connected with a unique brand of MEPHI – so called “Career Time Compression” that is illustrated by the career of one of its rectors – V.G. Kirillov-Ugryumov. The book introduces into scientific circulation the archival materials, biographical data, the exclusive historical materials based on documentary evidences and memories of scientists of one of the best universities in the country. The authors convey the history of the legendary institution through the fate of people who took part in its formation.

Keywords: National Research Nuclear University MEPHI, atomic physics, innovation, University brand, Engineering center, terms of career, “Career Time Compression”

Cite as: Zadorozhnyuk, I.E. [75 Years of MEPHI's History : Continuity of Educational Innovations]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 5, pp. 160-164. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 20.02.18.

Accepted for publication 19.03.18
