

технических институтов Академии наук Украины в послевоенный период и др.

Помимо названных, работали также секции истории Академии наук и научных учреждений, истории астрономии, геологии, географии, медицины, оптики, судостроения, электроники, информатики и связи, химии и химического образования, а также секция «Социологические проблемы науки». По итогам работы

конференции тезисы докладов были опубликованы в очередном сборнике материалов «Наука и техника: Вопросы истории и теории»¹.

¹ Наука и техника: Вопросы истории и теории. Материалы XXXVI международной годичной конференции Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН «Наука и техника в годы Великой отечественной войны (к 70-летию Великой Победы)» (21–24 апреля 2015 г.). Вып. 31. СПб.: СПбФ ИИЕТ РАН, 2015.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ ПО ИСТОРИИ ТЕХНИКИ ICONTEC – IEEE-HISTELCON

ВАСИЛИЙ ПЕТРОВИЧ БОРИСОВ *

Сложная аббревиатура в названии симпозиума образовалась в связи с тем, что проходивший 16–20 августа 2015 г. в Тель-Авиве (Израиль) очередной 42-й симпозиум Комитета по истории техники (ICONTEC) Отделения истории науки и техники Международного союза по истории и философии науки было решено совместить с 4-й конференцией исторического комитета Института инженеров электротехники и электроники (IEEE).

По сложившейся традиции симпозиум открывался кранцберговской лекцией (М. Кранцберг – один из основателей ICONTEC) известного в научном мире историка техники. На этот раз приглашенным пленарным докладчиком был профессор Оксфордского университета Р. Фокс. В сделанном им докладе «Интеллект

или обстоятельства? Дилеммы использования научных исследований в промышленности Франции. 1870–1920 гг.» затрагивались проблемы, далеко выходящие за рамки обозначенного хронологического периода и рассматриваемой страны. Автор доклада обратил внимание на то, что, если еще в середине XIX в. Франция преуспевала в развитии собственной промышленности, то уже в период 1880–1890-х гг. ведущие отрасли производства оказались в сильной зависимости от импорта зарубежной техники (главным образом германской и американской). Французские ученые Ле Шателье, Камбон и другие старались обратить внимание общественности на недопустимость отставания национальной промышленности в области «высоких технологий». Тем не менее руководители Третьей республики, судя по всему, избрали другой путь научно-технического развития Франции. Большие средства были затрачены на проведение трех всемирных выставок (1878,

* Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН. Россия, 117861, Москва, ул. Обручева, д.30а, корп. В. E-mail: borisov7391@yandex.ru.

1889, 1900), усиленное продвижение проекта возведения Новой Сорбонны. До сих пор остается спорным вопрос, насколько правы были ученые, считавшие «провалом» отсутствие во Франции промышленных гигантов типа химических концернов *Bayer* и *BASF* или электротехнических корпораций *AEГ* и *Siemens & Halske*. Может быть, выбранный путь развития был рациональным, если принять во внимание незначительный прирост населения Франции между 1870 и 1914 гг., а также экономическую ситуацию в стране в 1880-х–начале 1890-х гг., более трудную по сравнению с другими странами? По мнению докладчика, выбор в пользу сложившихся обстоятельств был оправданным. Да и можно ли согласиться с тем, что так называемый «провал» в жизни Франции вообще имел место? — закончил свой исторический экскурс Фокс.

В рамках объединенного симпозиума IСОНТЕС – IЕЕЕ-НIСТЕLСОН работали 20 секций, на которых были представлены 93 доклада (заслушано меньшее количество сообщений из-за отсутствия ряда докладчиков, в том числе из России).

На секции «Экология: изменение климата и информационная среда» злободневная проблема была поднята в докладе Х. Маркуса (*H. Marcus*, Тель-Авивский университет) «Экокинематография: Наглядный показ интервенции техники и отторжения природы». «Насколько обоснованы появляющиеся в кино- и телефильмах пугающие сюжеты, связанные с деградацией окружающей среды? — задал вопрос автор доклада. — Привычным стало утверждение, что изменение климата, загрязнение атмосферы и другие результаты техногенного воздействия ставят под угрозу возможность продолжения рода

для всех живых существ». Докладчик предложил серьезно разобраться, какую цель преследуют авторы экологических «фильмов ужаса»: превратить эту «жилу» в доходную индустрию или добиться реальных изменений социальной политики в области охраны окружающей среды? Интересные факты были приведены в докладах Э. Н. Стрейнжеса (*A. N. Stranges*, Техасский университет) «Гай Каллендар и Джильберт Пласс — первые сторонники глобального потепления» и П. Вульфа (*P. Wulff*, Шведское агентство исследований по охране среды) «Изменение климата — роль в истории?».

Секция «Знание, творчество и инженерное дело» открывалась докладом Х. Й. Брауна (*H. J. Braun*, Гамбургский университет им. Гельмута Шмидта) «Моделирование изобретения: когнитивная наука, изобретение и инженерный проект». По мнению автора доклада, влияние когнитивной науки на процессы творчества хорошо исследованы для науки и искусства; в то же время творчество в инженерном деле по существу малоизучено. К интересным результатам привел анализ творчества таких изобретателей, как Эдисон и Белл, выполненный совместно психологом и историком техники М. Горманом и Б. Карлсоном. Весьма многообещающим докладчик назвал когнитивно-социокультурный подход Нэнси Нерсесян с сотрудниками, примененный для анализа развития новейшей биоинженерии. На этой секции были также заслушаны доклады А. М. Мольхо (*A. M. Molcho*, Нью-Йоркский университет) «Переход Израиля к наукоемкой индустрии» и Т. Миллинтауса (*T. Myllyntaus*, Университет Турку) «Обучение опытом: пересмотр эффекта Хорндала при расчете производительности».

На секции «Компьютеры, энергия и их цивилизационное воздействие на человека» доклад Р. Бело (*R. Belot*, Технический университет Бельфор-Монбельяр) привлекал внимание уже своим названием «Атом как утопия и богоявление для Франции в период после Второй мировой войны». Автор доклада отметил, что с самого начала «атомного века» Франция имела непосредственное отношение к ядерным исследованиям. Французские физики были не только в числе первых Нобелевских лауреатов в данной области науки, но и среди политически значимых фигур, особенно во времена Народного фронта (1936–1937). Нобелевский лауреат 1935 г. Фредерик Жолио-Кюри был активным участником французского Сопротивления, полномочным представителем Франции при создании Комиссии по атомной энергии (1945). В отличие от США, где многие граждане чувствовали себя «узниками совести» после бомбардировки Хиросимы и Нагасаки, Франция сделала ставку на развитие исследований в области мирного атома. Овладение атомной энергией дает Франции реальную мощь и независимость, позволяют, по мнению автора, забыть горечь поражения в начале Второй мировой войны и германской оккупации. Человек будет открывать путь к себе и природе, что станет новым богоявлением.

На секции также выступили Г. Вельнер (*G. Wellner*, Университет им. Бен-Гуриона) с докладом «Сотовый век: история сотового телефона как протезирование памяти», а также М. Мутц (*M. Mutz*, Рейнско-Вестфальский технический университет, Ахен), доклад которого назывался «Компьютер как машина времени.

Изменение концепций компьютеров и вопросы социальной адаптации после 1960-х гг.». Междисциплинарный характер носил доклад М. Хейманна и Д. Акерманна (*M. Heymann, D. Achermann*, Орхусский университет) «Когда хайтек встречается с наукой: как компьютер бросил вызов климатологам».

Наибольшее количество докладов было представлено на секцию «Социальная история военной техники». Б. Крим (*B. E. Crim*, Линчбургский колледж, США) сделал доклад на тему «От Пенемюнде до Хантсвиля: германские специалисты и культура науки холодной войны». С окончанием Второй мировой войны в рамках американского проекта «Пейперклип» в США были вывезены примерно 1500 германских и австрийских специалистов «для долговременного использования» при разработке военной и другой техники. Автор доклада ставил целью осветить «не позорные для США факты привлечения к программе “Пейперклип” германских нацистов и военных преступников», а дать общую картину использования основной части иностранных специалистов на предприятиях только что зарождавшегося военно-промышленного комплекса страны. По существу сразу после окончания войны США приступили к реализации стратегии конфронтации с Советским Союзом. Хотя и не без разногласий в ходе принятия такого решения американским руководством, в дальнейшем германские специалисты активно выступали в качестве экспертов по оценке наступательного и оборонного арсенала СССР, участвовали в подготовке программ военных исследований и разработок начального этапа холодной войны.

В. П. Борисовым (ИИЕТ РАН) был представлен доклад «Российская электроника: между военно-промышленным комплексом и рынком». Докладчик обратил внимание на то, что в условиях современной глобализации ни одна национальная электроника, даже такой экономически мощной страны как США, не может существовать и развиваться изолированно от зарубежных фирм, специализирующихся на изготовлении высокотехнологичной продукции, такой как современная электронная компонентная база (ЭКБ). В качестве примера было отмечено, что основными поставщиками для мирового рынка эффективных светоизлучающих структур в настоящее время являются тайваньские предприятия. Импортнезависимость российской электроники обеспечивается, во-первых, развитием отечественного производства с гарантированно полной защищенностью ЭКБ для комплектации систем стратегического назначения и, во-вторых, обоснованным выбором каналов поступления импортных микросхем для продукции общепромышленного и бытового назначения.

Доклад на весьма злободневную тему представил П. Хоффман (*P. Hoffman*, Колледж ВВС США) «Оценка отличий в организации терактов с убийствами, 2004–2013 гг.». Автор доклада проанализировал материалы Глобальной базы данных (*GTD*), касающиеся терактов с убийствами, осуществленных в Ираке (2004–2013), Пакистане (2007–2013), Нигерии (2010–2013) и Сирии (2011–2013). Исследование показало, что говорить о типовых моделях терактов нет оснований: состав преступных организационных структур, выбор цели и планируемый эффект, техно-

логия выполнения акции, включая убийства, чаще всего, существенно отличаются.

Доклад К. Кубяка (*K. Kubiak*, Университет им. Яна Кохановского в Кельцах) «Западное ядро НАТО: между оснащенными новейшим оружием армиями и пост-героическими обществами» отличался принципиальной, даже жесткой постановкой проблемы. Докладчик утверждал, что командование Североатлантического союза продолжает опираться на структуры, корни которых уходят во времена холодной войны, и занимается главным образом «техническими» вопросами. По мнению Кубяка, учитывая международную обстановку, НАТО сейчас вступает в критическую фазу, и ближайшие годы покажут, способен ли Североатлантический союз эффективно обеспечить безопасность на континенте, или он превратился в «дискуссионный клуб», имеющий необходимые военные инструменты, но не способный хоть каким-то образом их использовать.

А. Турза (*A. Turza*, Жешувский университет) в докладе «За страну, за свои права: военная подготовка польских женщин накануне Второй мировой войны» осветила малоизвестные страницы военно-патриотического движения в близкой к России стране. Интересные материалы были приведены также в докладах Ф. Ауманна (*P. Aumann*, Историко-технический музей Пенемюнде) «Образ и традиция: Развитие ракетной техники как культурная революция в истории немецкого оружия», П. Шпрингера (*P. J. Springer*, Колледж ВВС США) «Война при дистанционном управлении: стратегические затраты на дронное вооружение в XXI в.», Р. Рута (*R. A. Ruth*, Академия ВМС США) «Почему в темноте мерещился Чарли:

эффекты звездного свечения, технобоязнь и спектральная компонента противника во вьетнамской войне».

Наиболее «российской» была секция «Развитие нефтяных и газовых технологий для улучшения экономико-политической ситуации стран и регионов», организатором которой был Э. М. Мовсумзаде (Уфимский государственный нефтяной технологический университет). Доклад Б. Н. Мастобаева (УГНТУ) «Развитие техники и технологий для улучшения функционирования нефтяных трубопроводов» содержал обзор нового оборудования и технологий, повышающих технические характеристики и надежность нефтяных трубопроводов. Были зачитаны также доклады Э. М. Мовсумзаде и О. Ю. Полетаевой (УГНТУ) «Влияние политико-экономикой ситуации на развитие альтернативных источников углеводородов», Р. К. Терегулова (УГНТУ) «Рынок сжиженного натурального газа в перспективе современных и будущих мировых поставок газа».

На других секциях симпозиума представителями Российской Федерации были сделаны следующие доклады: Н. А. Борисова (Центральный музей связи им. А. С. Попова, Санкт-Петербург) «Начало советского радиовещания и первые советские программы по радиолокации как пример государственной реализации инноваций», В. В. Шилов и С. А. Силантьев (Московский государственный технологический университет – МАТИ)

«Логические машины: предшественники современной интеллектуальной техники», Г. С. Шарыгин и Л. И. Шарыгина (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники) «Электроника Сибири и культурный прогресс восточной части России в XX веке». Хочется упомянуть и доклад И. Д. Гузевич и Д. Ю. Гузевича «Хайтек в XVIII столетии: паровая машина двойного действия, сделанная в Англии для производства сахара на Кубе испанцем, получившим образование во Франции» (Высшая школа социальных наук, Париж).

Несмотря на плотный график мероприятий, организаторы симпозиума постарались ознакомить участников с историческими местами Яффы – Тель-Авива, а также примерами технических достижений в стране. Большой интерес вызвала экскурсия на предприятие по опреснению морской воды *Sorek* вблизи Тель-Авива. Дегустация воды, пропущенной через многокамерные фильтры, опресненной с применением высоких технологий и минерализованной по вкусу потребителя стала приятным воспоминанием о симпозиуме, проведенном в Израиле.

В очередной раз хочется выразить сожаление, что лишь немногие историки техники из России смогли принять участие в форуме, дающем возможность встречаться и обсуждать актуальные проблемы с учеными разных стран.