



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 16 (4358) Четверг, 20 апреля 2017 года

Сообщение в номер

Эпоха синхрофазотрона и В. И. Векслер

Завтра в Лаборатории физики высоких энергий состоится Международный семинар, посвященный 60-летию запуска синхрофазотрона и 110-летию со дня рождения В. И. Векслера». В нем принимают участие сотрудники ЛФВЭ и их коллеги из других лабораторий Института, ученые из стран-участниц, приглашенные на юбилей.

В эти дни в программах дубненского телевидения будут демонстрироваться фильмы, посвященные истории и сегодняшнему дню лаборатории.



В программе семинара – торжественное открытие на территории лаборатории площади имени В. И. Векслера.

Семинар откроет приветственным словом вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис. В программу войдут следующие доклады: В. Д. Кекелидзе – «От синхрофазотрона до проекта NICA», В. А. Никитин – «В. И. Векслер – основатель и первый директор ЛФВЭ», В. Пенев – «Пять лет в творческой группе В. И. Векслера; глубокий след», Я. Гладки – «60 лет синх-

рофазотрону ЛФЭ, сотрудничество Физического института АН ЧССР и ЛФЭ ОИЯИ (1957–1970)», Э. Томази-Густафссон – «Hadron polarimetry between history and legend» (Адронная поляриметрия: между историей и легендой).

Читайте в сегодняшнем номере еженедельника:

2 стр. Дубна. SPIN-2012. Репортаж об открытии памятника В. И. Векслеру.

3 стр. «Со скоростью света». Статья В. И. Векслера в газете «Правда» от 11 апреля 1957 года о пуске синхрофазотрона.

4–7 стр. Из воспоминаний о В. И. Векслере.

ОИЯИ – INFN: подписано соглашение о сотрудничестве

12 апреля в посольстве Италии в России состоялось торжественное подписание Соглашения о сотрудничестве между Объединенным институтом ядерных исследований и Национальным институтом ядерной физики (INFN, Италия).

Новое соглашение о сотрудничестве между ОИЯИ и INFN было подписано директором ОИЯИ Виктором Матвеевым и президентом INFN Фернандо Феррони в присутствии президента Итальянской Республики сеньора Серджо Маттареллы. При подписании соглашения также присутствовали заместитель министра науки и образования РФ Полномочный представитель правительства РФ в ОИЯИ Григорий Трубников, Чрезвычайный и полномочный посол Итальянской Республики в Российской Федерации Чезаре Мария Рагальни, атташе по науке посольства Италии в России Пьетро Фре, вице-президенты

INFN Антонио Масиеро, Антонио Цокколи, главный ученый секретарь ОИЯИ Александр Сорин, директор Лаборатории физики высоких энергий Владимир Кекелидзе, начальник отдела международных связей INFN Роберто Пеллигрини.

Действующее соглашение между ОИЯИ и INFN, которое было подписано в 2011 году, истекает в июне этого года. Новое соглашение заключается сроком на 6 лет и знаменует собой переход сотрудничества с итальянскими коллегами на качественно новый этап развития. Оно предусматривает взаимодей-



ствием по таким направлениям, как теоретическая физика, экспериментальная физика, астрофизика, ядерная физика, физика элементарных частиц и связанные с ними технологии.

Порядок деятельности и решение вопросов, касающихся взаимных интересов организаций в рамках данного соглашения, будет регулироваться постоянным комитетом, в состав которого войдут по три представителя от каждой стороны.

Информация дирекции

Наш адрес в Интернете – <http://jinrmag.jinr.ru/>

Дубна. SPIN-2012. Открытие памятника В. И. Векслеру

17 сентября в конференц-зале Лаборатории физики высоких энергий открылся 20-й Международный симпозиум по спиновой физике SPIN-2012, на который приехали около 300 представителей ведущих ускорительных центров мира.

Приветствуя участников симпозиума, директор ОИЯИ академик В. Матвеев отметил: «Очень приятно, что одна из крупнейших конференций в этой области открывается в стенах нашего Института, и особенно приятно, что это происходит в год 105-летия со дня рождения Владимира Иосифовича Векслера – человека, который положил начало этой лаборатории и обеспечил создание уникального объекта – синхрофазотрона. Здесь собрались ведущие ученые мира в области физики высоких энергий, в частности спиновой физики. Так что здесь будет очень высокий уровень всех обсуждений и докладов. Для нас это очень важно, потому что мы стоим в преддверии создания комплекса NICA, где спиновая физика – один из важнейших элементов научной программы».

Более подробно о научной программе ЛУКЛОН-NICA рассказал директор ЛФВЭ профессор В. Кекелидзе.

В этот же день на площади перед административным корпусом состоялось торжественное открытие памятника В. И. Векслеру. Это третья по счету работа скульптора акаде-


мика Мераба Мерабишвили в Дубне. Бюст академика Н. Н. Боголюбова установлен у главного административного корпуса ОИЯИ и еще один бюст – в конференц-зале ЛТФ. «Говорить – это не амплуа художника, – произнес на открытии Мераб Мерабишвили и добавил, указывая на памятник, – вот, я уже сказал». Тем не менее в интервью журналистам он сообщил, что работа над памятником длилась год – не только над изображением известного физика, но и над постаментом: «Важно знать и передать внутренний мир изображаемого. Только внешнее сходство – это натурализм, а внутреннее состояние – самое главное. Я видел Векслера большим ученым».

На открытии выступил профессор В. Никитин, он поделился воспоминаниями с коллегами, которые не знали Векслера: «Моя карьера сложилась очень счастливо, потому что я работаю в лаборатории с 1956 года и был свидетелем этого великого события – запуска самого большого в мире ускорителя. И что особенно важно – работал некоторое время непосредственно под руководством В. И. Векслера. Это был великий человек, его способ руководства я назвал динамическим управлением. То есть он ставил вопрос, остро критиковал наши предложения. Но мы очень быстро поняли – его критика означает, что мы должны еще и еще раз вернуться к проблеме и пересмотреть, где правы, а где нет. И только после третьего-четвертого захода В. И. Векслер говорил –



теперь я вижу, что вы глубоко прониклись идеей, и утверждаю ваше предложение. Еще одна замечательная особенность этого общения была в том, что мы не чувствовали разницу между академиком и студентом. Я в то время был студентом, мы находились в ауре доступности, благожелательности, открытости. Часто кто-то из нас горячился, доказывая свою идею, тогда Векслер говорил – успокойтесь, не выпрыгиваете из штанов. Эта его любимая фраза располагала к размышлениям и сотрудничеству».

Галина МЯЛКОВСКАЯ,
фото Павла КОЛЕСОВА,
Елены ПУЗЫНИНОЙ
(«Дубна», № 37, 2012)



**НАУКА
СОДРУЖЕСТВО
ПРОГРЕСС**

Еженедельник Объединенного
института ядерных исследований
Регистрационный № 1154
Газета выходит по четвергам
Тираж 1020.
Индекс 00146.
50 номеров в год
Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
141980, г. Дубна, Московской обл., аллея
Высоцкого, 1а.
ТЕЛЕФОНЫ:
редактор – 65-184;
приемная – 65-812
корреспонденты – 65-181, 65-182.
e-mail: dnsp@jinr.ru
Информационная поддержка –
компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ.**
Подписано в печать 19.4.2017 в 14.00.
Цена в розницу договорная.
**Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.**



В. И. Векслер**Со скоростью света**

В течение последних месяцев в Лаборатории высоких энергий царил напряженный творческий атмосфера. В огромном зале, напоминающем цех современного индустриального гиганта, и днем и ночью можно было видеть профессора В. А. Петухова, руководителей отделов инженеров Л. П. Зиновьева, К. В. Чехлова, Н. И. Павлова и других энтузиастов, готовившихся к пуску новой атомной машины. Сомнений в том, что она начнет работать, ни у кого не возникало. Гигантская установка была создана на основе точнейших расчетов, на прочном фундаменте последних достижений науки и техники.

Но многим работавшим здесь все же казалось, что пуск установки – дело неблизкого будущего.

Гигантский синхрофазотрон представляет собой установку, предназначенную для ускорения «элементарных» частиц материи для придания им сверхвысоких энергий, то есть для создания таких условий, в которых их можно лучше изучать исследователям атомного ядра.

Вот цифры, характеризующие масштабы и необычайную точность новой установки. Вес кольцевого электромагнита синхрофазотрона составляет 36 тысяч тонн, а средний диаметр стального кольца достигает почти 60 метров. Давление в вакуумной камере, внутри которой должны двигаться ускоренные частицы, благодаря непрерывной работе 56 мощных насосов падает до миллиардной доли атмосферы. Магнитное поле, подвергающее частицы в камере своему непрерывному воздействию, выверено с точностью до десятых долей процента.

Ничтожная ошибка, хотя бы малейшее искажение этого поля были бы достаточными для того, чтобы вывести ускоритель из строя. Высокочастотное поле, которое ускоряет частицы, сообщая им новую порцию энергии при каждом прохождении их через ускоряющие устройства, должно быть с чрезвычайно высокой степенью точности согласовано с магнитным полем, в котором движутся частицы.

Большая группа работающих в Физическом институте Академии наук СССР физиков-теоретиков, руководимая М. С. Рабиновичем и А. А. Коломенским, тщательно и всесторонне, в течение длительного времени анализировала условия движения частиц в ускорителе.

Все ли, однако, предусмотрено? Не осталось ли где-нибудь лазейки для проникновения неточности? Озабоченные этой мыслью, работники лаборатории с нетерпением ждали момента, когда громадная машина проявит первые признаки своей жизни.

И вот этот момент наступил. 15 марта, поздно вечером, руководителю группы запуска Л. П. Зиновьеву и его сотрудникам С. К. Есину, С. С. Нагдасеву, В. П. Саранцеву, инженерам А. А. Капралову, С. А. Машинскому, Г. С. Казанскому и другим впервые удалось осуществить так называемый квазибетатронный режим работы ускорителя. Наличие такого режима означало, что главные трудности, стоявшие на пути пуска огромной машины, уже преодолены, что созданное в ней магнитное поле удовлетворяет поставленным требованиям. Присутствовавшие здесь отчетливо понимали значение момента. Прогремело дружное «ура».

Успех являлся несомненным, но была решена только первая, хотя и наиболее трудная часть задачи.



Редакция газеты «Правда» и иностранные журналисты в ЛВЭ. Май, 1962 год.

Предстояло заставить частицы миллионы раз обращаться в растущем со временем магнитном поле, постепенно увеличивая их энергию. За 3,3 секунды они должны сделать внутри камеры четыре с половиной миллиона оборотов и пройти при этом путь в миллион километров, двигаясь почти со скоростью света.

Процесс ускорения частиц, происходящий в синхрофазотроне, можно кратко охарактеризовать так. В некоторый момент они как бы «впрыскиваются» внутрь вакуумной камеры из линейного ускорителя, разработанного в Харьковском физико-техническом институте под руководством профессора К. Д. Синельникова. Магнитное поле, управляющее движением частиц, медленно возрастает во времени. При этом сокращается и период, в течение которого протоны совершают полный оборот внутри вакуумной камеры. В точном соответствии с изменением длительности одного оборота протонов увеличивается и частота электрического поля, ускоряющего частицы.

Механизм, благодаря которому осуществляется ускорение частиц, получил название автофазировки. Этот принцип в настоящее время лежит в основе действия всех современных мощных ускорителей. Он используется и в нашем синхрофазотроне.

Через неделю после осуществления квазибетатронного режима на синхрофазотроне удалось придать частицам энергию в два миллиарда электронвольт, а затем энергия частиц была повышена до 8,3 миллиарда электронвольт.

Коллектив сотрудников лаборатории добивается сейчас того, чтобы в ближайшее же время предоставить синхрофазотрон в распоряжение физиков Объединенного института ядерных исследований.

Для этого, однако, здесь придется проделать еще очень большую работу.

Следует признать, что, несмотря на очень быстрый рост наших знаний, современная физика до сих пор не создала еще сколько-нибудь единой картины природы ядерных сил. Она не знает, например, как связаны между собой различные мезоны, как они связаны с нуклонами, не имеет представления о закономерностях их взаимных переходов. Именно эти вопросы могут быть решены путем использования мощных ускорителей, дающих пучки заряженных частиц с энергией во много миллиардов электронвольт.

Государства, являющиеся членами Объединенного института ядерных исследований, с пуском самого мощного в мире ускорителя получают новое сильнейшее орудие научного исследования и прогресса.

«Правда», 1957, 11 апреля (№ 101).

*Опубликовано в еженедельнике
«Дубна», № 17, 2012.*

«Оставил богатое научное наследие...»

Академик М. А. Марков: ...Близкие, товарищи, ученики и сотрудники Владимира Иосифовича подробно расскажут о его беззаветном служении науке, его открытиях, заложивших основу всей современной ускорительной техники, экспериментальную основу современной физики высоких энергий.

И мы, и история благодарны Владимиру Иосифовичу за все то, что он сделал для нашей науки.

Профессор И. В. Чувило: В. И. Векслер был одним из крупнейших научных авторитетов мировой физики высоких энергий. Ни одна крупная конференция по этим проблемам не была мыслима без его участия. Он имел широкие научные контакты, и его глубоко уважали такие ученые, как Р. Вилсон, Э. Макмиллан, Р. Маршал (США), Д. Адамс (Англия) и многие другие.

Он оставил после себя богатое научное наследие, на базе которого возникли крупные научно-технические направления: современная техника ускорения заряженных частиц и развивающаяся на этой основе фундаментальная физическая наука – физика элементарных частиц. Они навсегда останутся ему памятником.



В. И. Векслер и И. М. Франк на набережной Волги. 1960 год.

Академик И. М. Франк: Президент АН СССР М. В. Келдыш поручил В. И. Векслеру создать в Академии наук новое отделение – Отделение ядерной физики. Первоначально Владимир Иосифович осторожно и даже отрицательно отнесся к этой идее. Он исходил из того, что академиком – специалистом по ядерной физике немного. Отделение не будет иметь большой опоры в институтах Академии наук и тем самым займет второстепенное место по сравнению с Отделением общей физики. Действительно, в Отделении первоначально вошли только семь академиков, правда, очень авторитетных. Назову только тех, кого с нами уже нет: В. И. Векслер, И. Е. Тамм, Л. Д. Ландау, А. И. Алиханов.

...Он приходил в институт (ФИАН – *ред.*), говоря, что у него возникли «пальцеобразные» соображения. Так он называл гипотезы, обоснованные соображениями «на пальцах». Он сразу же рассказывал их, заранее зная, что они вызовут возражения. Возникал спровоцированный им спор, спор яростный, переходящий в крик всех его участников. Несомненно, для В. И. Векслера

это было частью творческого процесса. По ходу спора он приводил все новые и новые доводы, дополняющие или видоизменяющие высказанную идею. Мысль его продолжала работать и после спора. На следующий день соображения могли быть иными, причем он никогда не настаивал на своих ошибках. Не только богатство идей, но и желание их немедленно обсуждать были для него характерны...

Академик Г. Н. Флеров: ...Я много советовался с Владимиром Иосифовичем при конструировании и наладке наших ускорителей, и это всегда приносило большую пользу. А вечерами мы прогуливались от города к лабораториям и мечтали о том, какими путями идти дальше, как ускорять все более тяжелые ионы до все более высоких энергий. Сейчас мы пытаемся использовать ускорительную технику для решения прикладных задач, что необходимо как для Советского Союза, так и для стран-участниц нашего института в Дубне. И мы обратились к самому маленькому циклическому ускорителю – микротрону, принцип работы которого полностью основывается на идеях Владимира Иосифовича.

Мне кажется глубоко символическим то, что улица в Дубне, названная именем Владимира Иосифовича Векслера, идет параллельно Волге. Подобно тому, как Волга берет начало на Валдае в небольшом родничке с исключительно чистой водой и затем, наполняясь, становится могучей рекой, так и то, что было заложено Владимиром Иосифовичем Векслером, является основой наших многочисленных современных ускорителей. Очень многие из них базируются на принципах Векслера или на прототипах, созданных Владимиром Иосифовичем и его учениками. Все это позволило продвинуться в глубины ядер и ведет нас в безграничный океан новых частиц и явлений микромира.

И мы должны помнить то, что сделал Владимир Иосифович, а в методах и способах работы следовать его стилю.

«Лидер мировой науки в ускорительной физике»

Академик А. М. Балдин: В. И. Векслер был, конечно, творческой личностью, лидером мировой науки в ускорительной физике, выдающимся инженером-изобретателем. Но он также обладал чрезвычайно редкими в то время качествами: умел взаимодействовать с очень большим количеством крупнейших специалистов – был коллективистом.

Профессор В. П. Саранцев: Вдохновителем работ по коллективным методам ускорения был их руководитель – академик Владимир Иосифович Векслер. Наша вера в В. И. Векслера была безграничной. Мы принимали его целиком, со всеми его достоинствами и недостатками. Нам импонировала его безграничная преданность науке, которая сочеталась с удивительными человеческими качествами. В нем никогда не было высокомерия и снисходительного отношения к молодежи. Нам нравились жаркие дискуссии по ускорителю, инициатором которых он всегда выступал. Он генерировал такое количество идей, что нам не хватало суток, чтобы отобрать из них нужные. Для нас, уже имевших за плечами десятилетний опыт общения и работы с В. И. Векслером, это было не очарование встречи с интересным человеком – это была любовь, прошедшая через испытания неудачами и успехами. Все его поступки диктовались убеждениями, и это был единственный критерий. Он мог публично заявить о своем отрицательном отношении к какой-то работе и также публично объявить о

своей неправоте в той или иной оценке. Если ко всему сказанному добавить, что В. И. Векслер обладал поистине удивительной научной интуицией, которая давала ему возможность практически безошибочно определять перспективные направления как теоретических, так и экспериментальных работ, то, я думаю, станет ясной обстановка, в которой велись первые работы над новым принципом ускорения частиц.

Он всегда говорил нам, молодым, о том, что талант и предательство – взаимоисключающие понятия. Если человек кривит душой, он теряет талант. Он в это твердо верил и следовал этому принципу. Неумный ум Владимира Иосифовича породил такое обилие ускоряющих систем, многие из которых реализованы, и, безусловно, многие еще ждут, а некоторые и не дождутся своей реализации.



Д. И. Блохинцев, В. И. Векслер, Ж. Лаберриг, Ф. Жолио-Кюри. Июнь 1958 год.

Профессор А. Н. Горбунов (ответственный редактор и составитель книги «Воспоминания о В. И. Векслере»): Владимир Иосифович с полным правом может считаться основателем большой школы физиков, а точнее, даже не одной, а нескольких школ: школы физиков-экспериментаторов и теоретиков – специалистов в области ядерной физики, физики высоких энергий и космических лучей, школы физиков – специалистов в области разработки методов ускорения частиц.

Владимир Иосифович Векслер, его бесконечная преданность науке, его самоотверженный труд до последних дней жизни, его увлеченность, его высокая принципиальность и чистота, высокая требовательность к себе и своим сотрудникам, его доброта, человечность и любовь к людям, нетерпимость ко всякого рода фальши, его смелость в науке – все это блестящий пример для подражания.

Академик В. И. Гольданский: Больше всего меня поражали, более того, восхищали в В.И. его исключительная работоспособность, сочетание редкостного таланта с одержимостью исследователя. Для него были характерны довольно редкое сейчас качество неутомимого любопытства в науке, стремление лично увидеть, а то и придирчиво ощупать детали экспериментальной установки, лично докопаться до сути теоретической работы, проверить ее «на прочность».

Профессор А. Л. Любимов: В. И. Векслер вошел в историю прежде всего как ученый, открывший принцип автофазировки. Создание основанных на этом принципе ускорителей на высокие энергии определило бурное развитие и поразительные успехи физики частиц – наи-

более фундаментального раздела современной физики. Треть Нобелевских премий по физике за последние полвека была присуждена за открытия в этой области исследований (включая создание новых экспериментальных методов). К сожалению, Нобелевской премией открытие принципа автофазировки отмечено не было, хотя оно эту премию, безусловно, заслуживало.

Под руководством В. И. Векслера в Памирских экспедициях ФИАН 1945–1946 гг. были открыты электронно-ядерные ливни, то есть процессы множественного образования частиц в ядерных взаимодействиях при высоких энергиях. За это открытие была присуждена Сталинская премия 1-й степени, однако среди лауреатов премии Векслера не было.

«Влияние на развитие науки только усиливается»

Профессор А. А. Коломенский: Деятельность В. И. Векслера оставила глубокий след в развитии ряда областей: физики космических лучей, физики ядра, физики высоких энергий, физики плазмы...

Доложенные В. И. Векслером в 1956 году в Женеве на Первой Международной конференции по ускорителям идеи по коллективным методам ускорения вызвали большой интерес и послужили толчком к развитию соответствующих исследований в разных странах.

Академик НАН Украины Я. Б. Файнберг: Существует справедливая закономерность судьбы по-настоящему больших ученых, заключающаяся в том, что с течением времени сделанное ими в науке и их неповторимые личности не только не забываются, но их значимость и влияние на дальнейшее развитие науки только усиливаются. К таким физикам, являющимся гордостью нашей и мировой науки, несомненно, принадлежит Владимир Иосифович Векслер.

Профессор А. А. Васильев: Идеи Владимира Иосифовича позволили продолжить движение в область физики высоких энергий в тот момент, когда казалось, что достигнуты пределы по повышению энергии ускоренных частиц. Открытый им принцип автофазировки, те типы ускорителей, которые он предложил (синхротрон, синхрофазотрон, синхроциклотрон, микротрон), новые методы ускорения, коллективные методы ускорения – это на долгие годы определило путь как физики высоких энергий, которая получила адекватную базу, так и физики пучков и ускорителей.

Профессор И. Н. Мешков: Есть люди, имена которых входят в историю мировой науки навсегда, а сами они становятся легендой еще при жизни. Сколько таких выдающихся личностей знает отечественная физика! И Владимир Иосифович Векслер, несомненно, в их ряду...

Одна из легенд о нем. Почему за «автофазировку» не дали Нобелевскую премию? Наиболее правдоподобной выглядит следующая версия. Когда Векслера и Макмиллана выдвинули кандидатами на Премию, решение было очевидным. Но! По статусу Премии требовалось представить Нобелевскому комитету документальные свидетельства реализации идеи кандидатов – где, когда, что получено, и т. д. Вот тут и сработала наша «абсолютная» секретность – ведь нужно было раскрыть «тайну государственной важности», рассказав, что в ФИАНе работает электронный синхротрон (к тому времени уже и побольше первого)! Такое было невозможно. И хотя американцы «не уберегли» свои секреты, сообщив данные по своим синхротронам и синхроциклотронам, Нобелевский комитет мудро решил не обижать одного из соавторов открытия, и Премию не при-

судили обоим. Правда, в 1951 году Макмиллану воздали-таки должное, отметив его Премией – вместе с Г. Сиборгом, за открытие трансураниевых элементов Нептуния и Плутония.

А работа В. И. Векслера так и осталась символом «Большой Победы»... советской бюрократии над наукой – страна лишилась своего Нобелевского лауреата. В своем последнем интервью «Известиям» Нобелевский лауреат, академик А. М. Прохоров с горечью вспоминал этот факт...

Академик АН Казахской ССР Н. А. Добротин: Исследования, проведенные Владимиром Иосифовичем на Эльбрусе, послужили основой его докторской диссертации «Тяжелые частицы в космических лучах», защищенной им в 1940 г. В этой диссертации были не только рассмотрены методические вопросы, связанные с использованием пропорциональных счетчиков, но и описан и проанализирован новый, открытый Владимиром Иосифовичем и его сотрудниками эффект образования сравнительно медленных вторичных мезонов в актах ядерных взаимодействий, вызванных частицами космических лучей.

За два года (1944 и 1945) под руководством В. И. Векслера были продолжены эльбрусские исследования медленных, сильноионизирующих частиц, вторичных мезонов в космических лучах, началось изучение образования ливней ядерно-активными частицами космических лучей... На Памире закладывались конкретные направления и экспериментальные подходы к дальнейшим исследованиям космических лучей, приведшие к результатам первостепенного значения для всей физики высоких энергий.

Профессор Э. А. Перельштейн: В существующих в то время ускорителях достижимые энергии принципиально ограничивались законами релятивистской механики. Эта трудность была преодолена впервые в предложенном в 1944 году В. И. Векслером микротроне. Этот ускоритель впоследствии нашел применение как инжектор электронов и позитронов в ядерно-физических исследованиях. В наши дни микротроны широко используются для решения научно-исследовательских и прикладных задач.

Занимаясь теорией микротрона, В. И. Векслер пришел к открытию, которое по сути создало базу для развития физики высоких энергий. Чтобы сохранить резонансное ускорение релятивистских частиц в циклических ускорителях, он предложил использовать электрические и магнитные поля с медленно изменяющимися во времени характеристиками. Классификация основных типов таких ускорителей, предложенная В. И. Векслером, охватывает все сооруженные и проектируемые сейчас установки.

Работоспособность перечисленных ускорителей всех типов определяется открытым В. И. Векслером и позднее независимо американским физиком Макмилланом принципом автофазировки.

«Необычная динамика восприятия жизни»

Кандидат физико-математических наук Л. Е. Лазарева: Владимир Иосифович Векслер. Какой он был? Высокий или нет? Красивый или нет? Для него такие определения не подходили. Вы видели умные, теплые, карие глаза, быстрые эмоциональные реакции и ощущали всем своим существом ту необычайную динамику восприятия жизни, которая была так присуща Векслеру.

Профессор Б. М. Болотовский: У меня на письменном столе под стеклом лежит портрет Владимира Иосифовича.

Высокий лоб, короткие зачесанные назад седящие волосы, надо лбом непослушный хохолок. Очки в тонкой металлической оправе. Он смотрит прямо на меня, но меня не видит, он думает о чем-то своем. Губы не то скептически поджаты, не то слегка растянуты в едва заметной ехидной улыбке. Кажется, что фотосъемка ненадолго прервала его работу, очередное горячее обсуждение. Вот сейчас съемка закончится, и он выскажется, и спор будет продолжен.

Глядя на эту фотографию, я думаю о том, какой он был сильный, яркий и добрый человек, как много он сделал. И о том, как рано он ушел из жизни.

Доктор физико-математических наук Н. Б. Делоне: И все же именно первая Памирская экспедиция сложилась у меня тот образ В. И. Векслера, который и сейчас ярко стоит у меня перед глазами – человека редкого таланта и исключительных душевных качеств, щедро растрачиваемых на своих учеников и сотрудников. Я всегда вспоминаю с гордостью – он был моим Учителем.



В. И. Векслер, академик А. В. Топчиев, Д. И. Блохинцев, М. Г. Мещеряков. Москва, март, 1956 год.

Кандидат физико-математических наук, доктор биологических наук Л. Н. Белл: На меня, бывшего аспиранта Владимира Иосифовича (в середине 40-х годов), пожалуй, наибольшее впечатление производило его постоянное «горение». Казалось, что внутри В.И. непрерывно действует мощный источник энергии. Трудно было понять, откуда берется эта энергия.

Профессор Э. А. Мяз: Самоотверженное служение науке – эти высокие слова, порой употребляемые без должного основания, по отношению к Владимиру Иосифовичу Векслеру наиболее справедливы и наиболее ярко характеризуют его научную деятельность в физике.

Профессор В. А. Никитин: Как приятно вспомнить времена, когда бумажная бюрократическая работа не перегружала физиков! Не было комиссий по технике безопасности, темпланов, письменных проектов экспериментов и их многоступенчатых утверждений. Доверяли конкретному исполнителю. По современной политической терминологии, это было время сильной директорской власти. Что делать и чего не делать – В. И. Векслер решал быстро и однозначно. Иногда с его резким суждением не соглашались на том основании, что для принятия решения или выполнения конкретной работы у исполнителя не хватало времени или ресурсов. Коронный ответ Векслера был лаконичен: «Считайте, что Вы выпали из тележки. Все!».

Профессор И. М. Граменицкий: Основные вехи жизни остаются и чаще всего бывают связаны со встреча-

ми с великими людьми, к числу которых я, безусловно, отношу Владимира Иосифовича Векслера...

Хочу отметить, что, несмотря на то, что в большинстве, а скорее во всех перечисленных работах, идейный вклад Владимира Иосифовича являлся определяющим, он не считал для себя возможным быть соавтором, не принимая непосредственного участия в процессе эксперимента. Это служило нам, в то время молодым сотрудникам, предметным уроком научной этики, и, надеюсь, этот урок не прошел даром.

Профессор И. А. Голутвин: Судьба одарила меня встречами со многими выдающимися учеными. Особенно влияние на формирование моих научных интересов и стиля работы, безусловно, оказало знакомство с Владимиром Иосифовичем Векслером. Мне посчастливилось восемь лет работать в созданной им Лаборатории высоких энергий ОИЯИ, когда он был ее директором.



В. И. Векслер и вице-директор ОИЯИ Ван Ганчан (КНР). 1960 г.

Удивительно творческая и доброжелательная атмосфера царил в нашей лаборатории. Все были увлечены работой, никто не стремился занять должности и посты, а если кто-то и находился, то это сразу же получало соответствующую оценку. Он не поощрял чиновничества, карьеризма, наущничества и интриганства, и это создавало обстановку комфортности и уверенности в завтрашнем дне.

С Векслером можно было говорить о чем угодно и как угодно, не опасаясь последствий.

Главными критериями для Векслера при назначении на руководящие должности были талант ученого и полученные им научные результаты, и это было неизмеримо выше всех политических и верноподданнических мотивов.

Профессор К. П. Мызников: Он был фундаментальной личностью, умел видеть главное в решаемых проблемах и находить пути их решения.

Он был смелым человеком: взялся за сооружение первого синхрофазотрона. Авторитет его был очень высок. Он не был «добрым папенькой». Мог с великой изобретательностью разнести в пух и прах провинившегося. Высшей мерой наказания для нас было – попасть под такую хлесткую критику. В то же время умел брать на себя большую ответственность в критических ситуациях. У молодых были промахи, за которые по тем временам можно было «схлопотать» тяжелое наказание. В таких случаях он закрывал их собой.

Профессор В. Н. Певев (Болгария): Абсолютизм в управлении у Владимира Иосифовича успешно сочетался с многочисленными обсуждениями результатов работ на всех уровнях, особенно на семинарах лаборатории и на ученых советах Института. Теперь такие

«архаизмы», как живые обсуждения, сомнения и острая полемика, как мне кажется, давно изжиты.

Доктор технических наук Б. М. Исаев: Многие стерли годы, но вряд ли найдется хоть один человек, близко знавший Владимира Иосифовича, который не испытал бы чувства благодарности за все то, что он сделал за свою короткую жизнь, за то добро, которое он делал людям. Вряд ли забудется образ удивительного человека – ученого, не щадившего себя и помогавшего всем.

Доктор физико-математических наук Н. С. Иванов: Владимир Иосифович верил людям. Быстрый, всегда улыбающийся, увлекающийся всем – и работой, и людьми, очень талантливый, обладающий блестящей физической интуицией, иногда фантазер, прекрасный организатор и настоящий друг.

Профессор Ю. М. Сухаревский: Я считаю своим счастьем, что мне довелось работать с В. И. Векслером, хотя и сравнительно короткое время. Вспоминая то время, пришедшееся на тревожные годы жизни нашей страны, я вновь и вновь испытываю чувство восхищения его могучим умом, организаторским талантом, кипучей энергией, разносторонностью интересов и настойчивостью в реализации своих идей (от акустического пеленгатора до синхрофазотрона), а также его принципиальностью, высокой требовательностью к людям и человечностью.

Профессор А. А. Кузнецов: Интересен был и сам стиль беседы с Владимиром Иосифовичем. Обычно он первым высказывал свой вариант гипотезы, а затем ждал ответную реакцию собеседника. Если ответ его не удовлетворял, он снова высказывал новые соображения, но уже с учетом замечаний собеседника. Так, продолжая беседу, он постепенно «обкладывал» обсуждавшуюся тему с разных сторон, интуитивно приближаясь к более достоверному, по его мнению, описанию темы. И очень часто его соображения после таких бесед действительно оказывались верными, значительными и важными для понимания обсуждавшейся проблемы. Беседы с В. И. Векслером были особенно значимыми и очень поучительными для нас, только еще начинающих свой путь в науку молодых специалистов.

...В отличие, например, от других лабораторий, где с самого начала только что окончившие вузы молодые специалисты попадали под опеку уже опытных ученых, в ЛВЭ ситуация была совсем иная. Молодежь, пришедшая в лабораторию, начинала свою научную деятельность фактически самостоятельно, так как опытных ученых в лаборатории было совсем не много. ...Именно в это время многие коллеги Владимира Иосифовича часто говорили ему, что он делает ошибку, набирая в лабораторию в основном молодежь. Однако Владимир Иосифович уверенно отвечал им: «Возможно, вы и правы, но я думаю, что молодежь меня не подведет. Она еще себя покажет!» И уже к десятилетнему юбилею лаборатории ему стало ясно, что он был прав. Это искренно его радовало и делало счастливым.

Профессор В. В. Глаголев: Векслер тянул на своих плечах огромную работу. Чувствовалось, что ему было нелегко. Однажды около административного корпуса ЛВЭ жаловался: «У меня собачий образ жизни. Физикой могу заняться только после десяти вечера».

Нельзя забыть одно из его напутствий молодым физикам: «Не будьте дилетантами, стараясь знать все. Старайтесь стать академиками в своей специальности!»

(Из специального выпуска еженедельника «Дубна», № 9, 2002 год, подготовленного М. Г. Шафрановой и М. Д. Шафрановым)

Финальные встречи XVIII спортивных игр

27 марта программу соревнований открывал финал по волейболу между командами Россия и Звезды АТХ. По накалу и мастерству игра была достойна финала. В каждой партии шла упорная борьба, но в конце каждой партии Россия дожимала соперника. Она победила со счетом 3:0 и стала чемпионом игр. На 2-м месте Звезды АТХ, на 3-м – команда ОМУС. Продолжил спортивный день матч за 3-е место по мини-футболу между командами В/Ч 3559 и Украиной. Со счетом 4:2 выиграла команда В/Ч 3559 и стала бронзовым призером соревнований. Выиграв в упорнейшей борьбе со счетом 4:1 (причем два мяча были забиты на последних минутах), чемпионом соревнований по футболу стала команда ОГЭ. И завершал день финал по баскетболу, в котором встречались команды ОМУС и В/Ч 3559, военные выиграли со счетом 73:4.

Кроме того, 18 марта в бассейне

«Архимед» прошли соревнования по плаванию. Как всегда, тон задавали пловцы клуба «105-й элемент». 1-е место среди женщин заняла представительница команды Россия-1, чемпион и призер первенств мира, России и многих международных соревнований в категории мастерс Смирнова Светлана с результатом 36,90, на 2-м месте ее напарница по клубу, не менее титулованная Гикал Светлана с результатом 38,37. Среди мужчин 1-е место занял лидер команды ОИЯИ по плаванию Рукавишников Алексей (Россия-1) с результатом 29,04, на 2-м месте представитель команды ВЧ-3559 Муравьев Никита – 29,93, на 3-м – тоже пловец из команды В/Ч 3559 Андрианов Александр – 30,30. В ходе упорной борьбы в командном зачете победила команда Россия-1, на 2-м месте команда Россия-2, на 3-м – команда ЛТФ.

19 марта завершился первый тур соревнований по гиревому спорту.

Борьба сложилась между тремя командами. В результате команды заняли места: 1 – Россия (56 очков); 2 – Университет (48 очков) и 3 – Дружина (46 очков). В личном первенстве Новоселов Алексей, Исатов Аскар, Душанов Эрмухаммад, Савченко Павел и Прохоров Георгий заняли первые места в своих весовых категориях. На вторые места в сумме двоеборья вышли Мильнов Геннадий, Бесчастнов Юрий, Шумейко Максим, Юрьев Сергей и Белёв Сергей. Третьи места завоевали Казарян Паруйр, Сайко Вячеслав, Савченко Виктор, Курилкин Алексей и Бажажин Алексей. Чуркина Наталья заняла первое место с результатом 200 подъемов в рыжке гирь весом 12 кг. Второй день соревнований по гиревому спорту проходил 25 марта. В упорной борьбе 1-е место заняла команда Россия, 2-е место Университет, 3-е место команда Дружина.

Библионочь-2017 в Универсальной библиотеке ОИЯИ

21 апреля с 17.00 Универсальная библиотека ОИЯИ имени Д. И. Блохинцева приглашает на шестую Библионочь. Ее тема: «Гений места». Это крылатое выражение «применимо к человеку, ревностно оберегающему неповторимую атмосферу места» (Википедия). Поэтому все события вечера будут про места, родные и далекие, и про людей: местных, приезжих и путешествующих.

Программа для взрослых.

Откроет вечер лекция «Масса, пространство и другие формальные категории» Сергея Кавтарадзе, искусствоведа, историка архитектуры, автора книги «Анатомия архитектуры. Семь книг о логике, форме и смысле».

Эта лекция для тех, кто хочет получить углубленное представление о том, как можно видеть и понимать архитектурные произведения.

Впервые в Дубне официальная PechaKucha (в переводе с японского означает «бла-бла-бла» – шум беседы). Мы посмотрим на Дубну с неожиданных ракурсов глазами разных людей.

Читателей ждут два квеста. Традиционный, от нашего библиографа, по одной из книжных выставок – полюбившийся многим на Библионочах-2015 и 2016. И новый, от команды волонтеров: отправимся в путешествие по следам героев книги «Вокруг света за 80 дней».

Еще одна традиция Библионочи: конкурс «Табуретка», придуманный Т. И. Романовой. Вспомним детство: встанем повыше и прочтем любимое стихотворение! «Сущка». Принесите фотографии любимых мест Дубны, любуйтесь чужими и забирайте те, что больше всего понравятся. Помимо этого читателей ждут тематические выставки, литературные викторины, запись в библиотеку, оригинальные сувениры и многое другое.

Для детей. Спецпроект «Библиосушки» в этом году также посвящен книге Жюль Верна «Вокруг света за 80 дней». Поделки, игры, возможность проникнуться атмосферой разных стран и получить карту мира.

Вас приглашают

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА 22 апреля, суббота

17.00 Семейные книжные посиделки «Почитайка».

23 апреля, воскресенье

15.00 Конференция «Семейное образование в Дубне». Посвящена вопросам семейной формы образования, тема «Первые шаги». Подробности: https://vk.com/so_dubna.

24 апреля, понедельник

18.00 Литературный клуб. Ф. М. Достоевский. Речь о Пушкине.

25 апреля, вторник

18.00 Детский литклуб. Н. Г. Гарин-Михайловский «Детство Темы».

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

20 апреля, четверг

19.00 Концерт джазового трио

Blesing/Boucau/Balakyrskaya Ален Блесин (гитара, Франция), Клоди Буко (флейта, Франция), Таня Балакирская (вокал, Дубна).

23 апреля, воскресенье

17.00 Вечер вокальной музыки. Высоким слогом русского романса. Исполнители Вероника Ан (сопрано), Юлия Рогачевская (фортепиано). В программе романсы Алябьева, Варламова, Гурилева, Даргомыжского, Рахманинова

29 апреля, суббота

16.00 Концерт театра танца Ольги Галинкой.

7 мая, воскресенье

15.00 «Сказка старого сверчка, или Приключения Буратино». Семейный театр «Дорогою добра» воскресной

школы храма Похвалы Богородицы. С 23 апреля по 13 мая фотовыставка М. Макурочкиной. «Путешествия». Открытие выставки 23 апреля в 17.00.

20 апреля выставка-продажа «Мир камня».

26-27 апреля выставка-продажа «Самоцветы».

ДОМ УЧЕНЫХ

27 апреля, четверг

19.00 Заслуженный артист России Алексей Гориболь (фортепиано), лауреаты международных конкурсов Юлия Игонина (скрипка), Рустам Комачков (виолончель). В программе произведения Л. Десятникова, Ф. Шуберта, Д. Шостаковича.