

УСКОРИТЕЛЬ РОДИЛСЯ*

(К десятилетию запуска синхрофазотрона)

Прошло 10 лет. Это и мало и очень много. Сейчас синхрофазотрон на 10 ГэВ уже никого не удивляет, не поражает своими габаритами и весом... Обыкновенный труженик на ниве познания в области физики высоких энергий. А ведь было время, когда он не работал!.. Когда эта огромная машина в своем величавом безмолвии приводила в трепет даже самих создателей... Много воды утекло с той (1957) поры, когда вопреки элементарным правилам производственной дисциплины на главном пульте управления в корпусе № 1 дружным залпом взрывались бутылки с шампанским, когда под ликующий возглас «Поше-е-е-ел!!» железная машина, получившая жизнь ускорителя из рук наших замечательных советских людей, отправилась в «плавание» по безбрежному океану ядерной физики.

Прошло много времени... Ушел от нас крупнейшей души человек, человек яркого и редкого таланта — Владимир Иосифович Векслер. Безвременно ушли от нас талантливые инженеры Алексей Анатольевич Капралов, Иван Иванович Соловьев. А ведь они были вместе с нами, когда поднимались бумажные бокалы, консервные банки, колбы электронных ламп с пенящимся шампанским... Запуск ускорителя. Давно это было... Как и сегодня всюду светило весеннее солнце, но мы его не видели. Оно было там, где-то за железными экранами, перекрытиями, за толстой бетонной стеной. Многие из нас потеряли счет времени... День и ночь шла напряженная работа по подготовке ускорителя к запуску. Тысячи кабелей несли информацию о состоянии всех узлов и узелков оборудования к контрольно-измерительным приборам главного наладочного пульта, за которым, равнодушно пережевывая сухие бутерброды (не до обедов), уже который день заседал научный штаб запуска ускорителя.

15 марта 1957 г. Сегодня должна быть закончена проводка пучка по кольцу ускорителя. С красными от бессонницы глазами К. П. Мызников свистит в колпачок авторучки. Где-то на внешнем кольце ускорителя раздастся ответный свист... Мишени нащупывают пучок... Пучок в

*За коммунизм. 1967. 15 апр. (г. Дубна).

IV секторе у края рабочей области! С. В. Федукон склонился над схемой управления коррекцией. 400 миллиампер в средние витки! Хорошо! Прошел в третий! 12 час. 30 мин. К. П. Мызникова сменяет В. П. Саранцев. Леонид Петрович Зиновьев докладывает штабу о результатах работы. Вид у него хотя и серьезный, но чувствуется, что он внутренне уже торжествует победу: через час-два... свершится — родится на свет самый мощный ускоритель в мире! 14 час. 50 мин. На магнит подается рабочее напряжение. Ребята Николая Ивановича Павлова осторожно поднимают ток в магните... 2 килоампера, 4 килоампера! Стоп! Проверка! Телефонный звонок. В. И. Векслер берет трубку. Голос Н. И. Павлова: все в порядке, можно увеличивать ток в магните! Хорошо! Кажется, все готово! У пульта Л. П. Зиновьев. Десятки пар внимательных глаз прикованы к зеленым экранам осциллографов. 18 час. 45 мин. Сигнал на экране осциллографа вдруг начал изменять свою форму... «Передвиньте импульс инъекции вверх по полю, — командует электронщикам Л. П. Зиновьев. — Еще немного...». Дальше его уже не было слышно. Многоголосое «ура!» вырвалось одновременно у всех, кто стоял у осциллографов в корпусах № 1 и № 2.

«Родился ускоритель! — воскликнул В. И. Векслер. — Шампанского!!». «Зал электроники запрашивает разрешение на ускорение», — сообщает Векслеру В. П. Саранцев. «Передайте радистам «добро» от нашего штаба». Во втором корпусе переполох! Шутка ли?! Первое ускорение! Ф. А. Водопьянов, А. И. Михайлов с волнением замерли у ручек управления.

22.00. Частота 198 килогерц... 199... 200... 200,25...

Есть ускорение! Генератор космических частиц действует!!! Первая более-менее спокойная ночь. На другой день вся лаборатория ходила в именинниках. Даже Михаил Афанасьевич Старцев¹ выглядел не таким уж строгим, когда наконец выспавшиеся герои вчерашнего запуска со значительным опозданием прошествовали через проходную.

Физиков не узнать. Опустели библиотека и читальный зал, тишина и покой третьего корпуса рассыпались взволнованными голосами электромонтеров. Третий корпус был похож на вокзал, от которого вот-вот должен был отойти поезд. Физики-экспериментаторы готовились к отъезду в измерительный павильон. По первому этажу, сгибаясь под тяжестью какой-то детали от камеры, пронесся М. И. Соловьев. Скорее! Время не ждет! Эмульсионщики уже висели на подножках экспериментального поезда. Наконец-то!

¹Зам. директора ЛВЭ по организационным вопросам. — *Ред.-сост.*

А в первом и втором корпусах опять напряженная работа. Страна узнала о запуске ускорителя. Наука ждет 10 ГэВ! Нужны 12 тысяч ампер, закон частоты и 3 сек. ускорения! Задачи не из легких. Справочников никаких. Не идет пучок! В зале электроники — клубы табачного дыма, жаркие научные дискуссии! Горячится Николай Борисович Рубин в полемическом споре с Алексеем Аркадьевичем Кузьминым, А. Б. Кузнецов — с Г. С. Казанским, а А. П. Царенков атакует Ф. А. Водопьянова. Теорию за теорией выдвигают Моносзон и Столов. Матвей Самсонович Рабинович спокоен: все в порядке! Разберемся! В. И. Векслер, Л. П. Зиновьев, В. А. Петухов непрерывно созывают, так сказать, кустовые совещания здесь же у пульта. Защищается Н. И. Павлов: «Будет 12 килоампер!» С. М. Рубчинский: «Будет закон частоты!» К. В. Чехлов: «Ускорение обеспечим!» 5 апреля... 10 апреля. Уже есть частицы с энергией несколько миллиардов электронвольт. Физики в страшном нетерпении пробивают заслоны вокруг первого корпуса. Норовят лично влезть в камеру ускорителя! 11 апреля... Эмуляционщики в диком восторге: первое облучение!! 12 апреля... 15 апреля...

16 апреля. Накал дискуссий спал. М. С. Рабинович спокойно корректирует гранки своей докторской диссертации. На пульте В. А. Петухов: «Давайте, ребята, осталось совсем немного!» Взмыленные электронщики заканчивают последние приготовления... Звонок А. А. Капралова: «Могу дать максимум!» 21 час. 55 мин. Появился В. И. Векслер. Настроение у него отличное. Л. П. Зиновьев сообщает о готовности всех служб обеспечить расчетный режим работы синхротрона. 22.00 — 6,3 ГэВ... 8,3 ГэВ. Оторвать от осциллографа никого невозможно. Словно в пустыне заливаются телефонные звонки... 2,5 сек... 2,8 сек... 2,9 сек. Ускорение идет!

23 час. 40 мин. 3,163 сек! 10 миллиардов!!! 10 ГэВ! И вдруг стало необыкновенно тихо. Все смотрели друг на друга с некоторым удивлением. Все? Оглушительно рявкнул динамик громкой связи... Это вывело всех из оцепенения... Поздравления, объятия и счастливый смех... шутки. Трудности позади. По громкой связи коллектив лаборатории поздравляют В. И. Векслер, Д. И. Блохинцев, В. П. Желепов... Каждое поздравление встречается аплодисментами. Люди аплодируют друг другу... Люди аплодируют труду... Люди аплодируют новому достижению отечественной науки и техники.