С ДНЕМ ПОБЕДЫ!



«Наши войска, расчлененные немецкими клиньями, ведут ожесточенные бои, части вырываются из одного окружения и попадают в другое. Перед моими глазами картина отчаянья. Вечереет. По всему пространству холмистой местности движется «человеческое стадо». Кое-кто несет винтовку, но большинство уже без оружия.

Заканчивалась неделя моего «бега». Наша первоначальная группа давно рассеялась, я один среди массы таких же одиночек. В ночь на 21 сентября дошел до реки, где люди ждали очереди на ветхой переправе. Темно. Кажется, моросил дождь. На рассвете по шатким бревнышкам перешел на другой берег и с группой солдат двинулся по полю на восток. Набрели на убранную арбузную бахчу. Вконец оголодавшие, мы накинулись на оставшиеся мелкие плоды и перезревшие разбитые арбузы.

Вдруг на окраине деревни выстрелил миномет, вздыбив землю впереди нашей группы. К нам бежал человек в немецкой форме, он кричал и махал руками. Безоружные солдаты повернули и пошли навстречу немцу. Я шел с края и, быстренько отделившись ото всех, скрылся в овраге. За мной последовал еще один боец, вроде бы узбек, плохо говоривший по-русски. Наши спутники, видимо, сдались в плен. Поскольку открытое поле просматривалось немцами из деревни, идти по нему было нельзя, и мы спрятались в копнах соломы.

Вскоре мимо нас прошли два советских офицера с тем же немцем, который ранее пленил солдат. Тот что-то темпераментно говорил, видимо, убеждая сдаться в плен. Я видел, как наш лейтенант выхватил из кобуры пистолет и застрелил немца, потом взял пистолет убитого, после чего оба офицера быстро пошли дальше.

Тогда я еще не понимал, насколько опасно находиться рядом субитым немцем. Смертельная усталость и хрониче-

В сентябре 41-го

Гуманитарный центр ИГЭУ готовит к изданию книгу воспоминаний Владимира Ивановича Коновалова, участника Великой Отечественной войны, одного из старейших преподавателей ИЭИ. Его вдова, М.Н.Коновалова, передала музею энергоуниверситета дневники мужа, который много лет, почти слепой, доверял бумаге впечатления и переживания своей трудной жизни.

Владимир Иванович был призван на действительную службу в 1939 г., будучи аспирантом первого года обучения ИЭИ. После тяжелого ранения в 1941 г. он попал в плен, затем были работы в Германии, побег, борьба с немцами в партизан-

ском отряде Польши. После дознания в СМЕРШе В.И.Коновалов продолжил службу в рядах Советской Армии до ноября 1945 года.

После войны, защитив кандидатскую диссертацию, Владимир Иванович работал доцентом, за-

местителем декана ТЭФ, заведующим кафедрой основ теплотехники. По его учебнику «Техническая термодинамика» и сейчас учатся студенты.

Мы приводим эпизод драматической истории его пленения в сентябре 1941 года.

ское недосыпание за последние недели дали себя знать, и я уснул крепчайшим сном. Спал, видимо, долго и ничего не слышал. Проснувшись, осторожно выглянул из копны: рядом гусеничный след, тело немца исчезло. Значит, немцы нашли пропавшего офицера и забрали его. Ох, если бы они обнаружили двух беспечных «сурков», храпящих рядом в соломе! Судьба в тот раз была к нам милостива.

Кругом стояла тишина. Начало темнеть, я вылез из своего убежища,

ПОСЛЕДНИЙ ПАТРОН Памяти В.И.Коновалова

Брянский лес, тернистые тропинки, Мы бредем устало в полусне... Гложет страх, шинели в паутинках, Бой грохочет где-то в стороне.

Сухари закончились до крошки, Позабыт и сахар навсегда, А грибы и кислая морошка – Наша повседневная еда.

Загрустили бравые ребята: Всюду топь, лишь небо впереди. Нет у нас ни компаса, ни карты, Вся надежда на свои мозги.

Для защиты — на «отряд» граната, Да в обоймах для себя патрон, Парабеллум, взятый у солдата, Раненого в сердце под мостом.

По ночам, голодные и злые, Мы идем по звездам на восток. Нас хранят пока места глухие – Господи! Не дай нажать курок!

> 08.10.2010. В. В. Антипин

окликнул своего товарища, и мы решили идти дальше на восток. Легко сказать - на восток! У нас нет ни карты, ни компаса, на небе ни одной звездочки. Стало совсем темно. В шинелях, в полной экипировке шагаем по убранному полю. Вдали что-то горит, наверное, скирда соломы. Внезапно рядом взлетает ракета и повисает над нами, раздается окрик на немецком языке. Мы со спутником мгновенно падаем на землю и пытаемся по-пластунски уползти в сторону, но немцы открывают по нам пулеметный огонь. Одна из трассирующих пуль нашла моего соседа, он закричал благим матом. В следующий момент ранили меня и, взвыв, я уткнулся носом в землю. Говорят, что пулевое ранение не вызывает сильной боли. Я не могу этого подтвердить. На выходе, почти в паху, пуля разорвала ногу, и кусок мяса с кулак величиной вывернулся наружу. Я лежал без движения, когда несколько немцев подбежали к нам, обыскали и обезоружили. Они забрали мою винтовку, три подсумка винтовочных патронов (запасливый был солдат!), противогаз, вытряхнули все из вещмешка. Я сам, используя индивидуальный пакет, затянул выходную рану, из которой обильно текла кровь. Входного отверстия даже не заметил.

Почти сразу появилась грузовая машина, нас повезли на какой-то хутор, на сборный пункт, где было полно таких же бедолаг, только не раненых. Рано утром меня, уже военнопленного, фашисты сдали в городскую больницу захваченного немцами Миргорода».

Публикацию подготовила Татьяна Абакшина ЕСТЬ МНЕНИЕ

«Фукусима-1» или второй Чернобыль?

Авария на АЭС «Фукусима-1» уже почти два месяца остается одной из самых острых тем в новостях. Журналисты и пользователи Интернета обсуждают самые разные версии происшедшего. Редакция газеты «Всегда в движении» обратилась к заведующему кафедрой АЭС ИГЭУ В. С. Щебневу с просьбой прокомментировать события на японской атомной электростанции.



- Владимир Сергеевич, сейчас можно найти массу достаточно противоречивой информации о том, что же, собственно, происходит в Японии. Как Вы оцениваете ситуацию на «Фукусиме»?

- Прежде всего, нужно сказать: у нас сейчас слишком мало данных для того, чтобы прийти к окончательным выводам. Это можно будет сделать только после полного расследования причин аварии с участием сотрудников МАГАТЭ.

Максимальная проектная авария, на которую рассчитаны все АЭС, не предполагает радиоактивных выбросов. Это разрыв трубопроводов, по которым циркулирует охлаждающая реактор вода, с наложением полного обесточивания станции. На «Фукусиме» события пошли по сценарию запроектной аварии.

У ядерного реактора есть две основные характеристики, касающиеся безопасности. Первая из них – подкритичность, то есть возможность перевести реактор в безопасное со-

стояние, не допуская начала неуправляемой цепной реакции. Подкритичность реактора не была обеспечена в Чернобыле. В Японии проблемы возникли со второй характеристикой – отводом тепла от активной зоны реактора.

Современные станции выдерживают землетрясение магнитудой до 9 баллов; на «Фукусиме» автоматика сработала в штатном режиме – блоки остановились. Но затем цунами разрушило системы безопасности станции, обеспечивающие аварийное охлаждение активной зоны.

Дажевостановленном реакторе активная зона продолжает выделять тепло, конечно, немного по сравнению с работающей зоной, 3–5 % от полного тепловыделения, но все равно это серьезно. Если реактор не охлаждать, на поверхности ТВЭЛов – тепловыделяющих элементов, в которых, собственно, и содержится радиоактивное

топливо – начнется пароциркониевая реакция с выделением большого количества водорода, и элементы будут разрушаться. Взрывы водорода на «Фукусиме» свидетельствуют о том, что разрушение оболочек ТВЭЛов началось, и произошел выброс радиоактивного топлива.

– Что может произойти при наихудшем развитии событий? Можем ли мы получить второй Чернобыль?

- Повторю, контроль над критичностью реактора на Фукусиме, в отличие от Чернобыля, утерян не был. Налаживается охлаждение активной зоны, а также бассейнов выдержки, в которых содержится выгруженное из реактора отработанное топливо. Чернобыльский сценарий сейчас практически невозможен.

- Как Вы считаете, какие выводы сделает сообщество инженеров-ядерщиков из опыта фукусимской катастрофы?

- Та ситуация, которая сложилась в Японии - землетрясение с наложением цунами - не учитывалась при проектировании АЭС. Я думаю, будут пересмотрены все нормы постройки станций, в том числе и у нас, в России. Еще недавно планировалось строительство плавучих АЭС в районе Камчатки, но это все же сейсмоопасная зона; очевидно, что реализация проекта будет отложена. В целом, конечно, подход к безопасно-

но, подход к безопасности будет жестче, и это коснется не только сейсмической угрозы, но и других рисков.

ПРАКТИКА

Знакомство с АЭС

Каждый год в течение двух месяцев, с февраля по апрель, студенты IV курса кафедры АЭС проходят практику на Калининской АЭС.

С ребятами работают самые опытные сотрудники станции; часть из них штатные преподаватели кафедры АЭС. На базе учебно-тренировочного предприятия АЭС студенты слушают лекционные курсы, касающиеся эксплуатации реактора и турбинного отделения, работы электрического оборудования станции, а также ядерной и радиационной безопасности, изучают инженерную психологию. На занятиях разбираются всевозможные штатные и нештатные ситуации, возникающие на АЭС; после сдачи зачетов и экзаменов практиканты знакомятся с оборудованием и работой станции. Также студенты проходят медицинское и психофизиологическое обследования в точности, как эксплуатационный персонал АЭС. Результаты этих обследований имеют большое значение при выборе места работы на станции.

На Калининской АЭС у студентов есть возможность изучить новейшее атомное оборудование; так, третий реакторный блок с точки зрения автоматизации управления - самый современный в России. И, конечно, практика способствует психологической адаптации кработе. Студенты не только имеют дело с реальным оборудованием, но и видят, как решаются на станции бытовые вопросы, понимают, как строится карьерная лестница. Все это дает дополнительную мотивацию для успешной vчебы.

Полосу подготовила Ольга Ясинская