

**МБОУ «Нововязниковская основная общеобразовательная
школа»**

III областной краеведческий конкурс

«Владимирский край в истории и культуре России»

Тема конкурса «Владимирский край в середине XX – начале XXI вв».

Номинация: известные уроженцы и деятели Владимирской области

Исследовательская работа по теме:

«Жизнь во имя науки »

Выполнил: Сибирев Валерий Юрьевич

воспитанник творческого объединения

« Следопыт» ЦДОД

на базе МБОУ «Нововязниковская оош»

ученик 9 «А» класса

Руководитель:

Шиловская Ольга Витальевна, педагог

дополнительного образования ЦДОД,

учитель физики

МБОУ «Нововязниковская оош»

Оглавление

Введение.....	3
Жизнь во имя науки	5
Заключение	11
Список литературы	14

Введение

Однажды летом, вынув корреспонденцию из почтового ящика, я стал просматривать, что нового произошло за последние дни, и наткнулся на статью о нашем земляке Николае Борисовиче Трунове, погибшем в авиакатастрофе 21 июня 2011 года под Петрозаводском.

Из статьи «Батюшки, так ведь это наш Коля!» я узнал, что этот человек был ученым, занимался наукой в области атомной энергии.

Знаю, что учеными принято называть людей, профессионально занятых научной деятельностью, «производством» научного знания. Настоящими учеными являются не просто образованные и талантливые люди, добившиеся успехов в научных исследованиях. Большинство из них – люди с высокими моральными принципами.

Во все времена сообщество ученых отвергало плагиат – присвоение чужих идей. Скрупулезное следование истине, честность перед самим собой и другими отличают настоящих ученых. В отношении чести имени в большинстве своем ученые очень требовательны, им не безразлично, каким образом добыта истина.

История и современность знает немало примеров преданности ученых своей науке, готовности жертвовать ради истины комфортом, свободным временем, а нередко здоровьем и самой жизнью.

Честное имя в науке ценится ничуть не меньше результатов исследования. Наука во многом оказывает влияние на самого человека. Она дает человеку картину мира, постоянно дополняя и уточняя ее детали. Эта картина не раз менялась на протяжении веков.

Наука играет все более важную роль в обществе еще и благодаря тому, что люди науки – ученые – являются существенной частью социально активного населения. Еще «А.П.Чехов называл науку самым важным, самым прекрасным и нужным в жизни человека»¹.

¹ Обществознание. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.Н. Боголюбов, Н.И.Городецкая, Л.Ф. Иванова и др./; под ред. Л.Н. Боголюбова, Городецкой; Рос. акад. Наук, Рос акад. Образования, изд-во «Просвещение».- М.: Просвещение, 2010.- с.74.

Меня очень заинтересовала история жизни этого человека - Н.Б.Трунова, ровесника моего отца. Считаю, что настало время исследовать жизнь и деятельность своего земляка и рассказать о нем людям. Перед собой ставлю задачи:

- описать жизнь земляка Н.Б. Трунова
- проанализировать результаты деятельности Н.Б. Трунова
- создание экспозиции, посвященной Николаю Борисовичу Трунову, заслуженному конструктору России, доктору технических наук

В своей работе я намерен опираться на Вязниковскую газету «Маяк», в которой вышли статьи: «Его позвала наука» от 2 июня 2002 г. и «Слово о Николае Трунове», вышедшей 26 июля 2011 г., газету «Комсомольская правда», от 29 июня 2011г., в которой была опубликована статья «Батюшки, так ведь это наш Коля!» и газету «Подольский рабочий» № 47(19007)29 июня 2011 года.

Положительной стороной этих источников является то, что там рассказывается о таких деталях жизни ученого, о которых могут не всегда рассказать официальные документы. Кроме того в этой работе буду использовать Интернет. Считаю источниковую базу достаточной, для того чтобы начать работу.

Жизнь во имя науки

Работая в фондах библиотеки Нововязниковской школы, мной была найдена газета «Маяк», в которой была статья «Его позвала наука». Из этой статьи я узнал некоторые подробности биографии Николая Борисовича. Его детство прошло в поселке Нововязники при станции Горьковской железной дороги (сегодня этот поселок в черте города Вязники). Мать, Трунова Лидия Владимировна работала заведующей детским садом, а отец Борис Иванович был хорошим мастером – краснодеревщиком. Николай Борисович родился 22 апреля 1959 года. До трех лет мальчик не болел, не капризничал, в отличие от других детей. Из прочитанных в детстве книг, многие запоминал наизусть. До школы воспитывался в детском саду. В шесть лет он сдал вступительные экзамены в Вязниковскую музыкальную школу. Мальчик великолепно исполнял на пианино сложные произведения на отчетных концертах. Музыкальная школа была успешно закончена. Любимым произведением будущего «технаря» стал фортепианный 1-й концерт Чайковского. Занятия музыкой воспитывали в нем усидчивость, внимание и трудолюбие. Но музыка не стала его главным признанием.

В основной школе он учился почти на одни пятерки все десять лет. Его главным увлечением была техника. Он постоянно что-то изобретал. Зачитывался журналами «Юный техник», «Квант», «Наука и жизнь». В журнал «Юный техник» писал о своих изобретениях, и редакция отвечала ему, поощряла его работы.

В шестом классе он собрал из купленных деталей магнитофон, даже корпус сделал сам в мастерской отца.

Учась в железнодорожной школе №8 в Нововязниках, он каждый год был участником соревнований моделистов на выставке технического творчества учащихся школ Горьковской железной дороги и награждался грамотами за лучший экспонат дорожной выставки. Он постоянно участвовал в районных и областных олимпиадах, за что награждался

почетными грамотами. За хорошую учебу отдыхал в лагере «Орленок», и там он был победителем в изучении основ авиации и космонавтики.

Коля всегда был целеустремленным и прилежным в учебе.

«Неординарная личность, отличник по всем статьям, гордость школы – говорили о Николае одноклассники и учителя»².

Задумываясь, о будущем он понял, что для того, чтобы поступить в престижный ВУЗ как МЭИ, школьных занятий недостаточно. Параллельно в 10 классе он обучался на подготовительных курсах в МЭИ.

После окончания Железнодорожной средней школы № 8 в Нововязниках в 1976 году Николай Трунов получил высшее образование в Московском энергетическом институте на факультете «Атомное машиностроение», в 1982-м поступил в ОКБ «Гидропресс», в котором и проработал почти 30 лет.

Там в городе Подольске, его взяли на работу сначала в должности старшего инженера, потом главного специалиста и, наконец, главного конструктора ОКБ «Гидропресс». Там он постоянно занимался самообразованием, был инициативным, ответственным, перспективно мыслящим специалистом и руководителем. В 1990 году 31-летний конструктор окончил заочную аспирантуру в МЭИ, после чего защитил кандидатскую диссертацию на тему «Повышение надежности и усовершенствование конструкций парогенераторов горизонтального типа для АЭС», за что получил ученую степень кандидата технических наук.

В 2001 году в Москве вышла первая книга Николая Борисовича со сложным названием «Гидродинамические и теплотехнические процессы в парогенераторах АЭС с ВВЭР», предназначенная для инженерно – технических работников, занимающихся проектированием, расчетом, обоснованием и эксплуатацией парогенераторов, а также для студентов вузов.

В 2002 году Трунов в качестве главного конструктора возглавил отделение парогенераторов и тепломеханического оборудования реакторных установок водо-водяных энергетических реакторов, а также реакторных установок на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем. Для человека непосвященного суть проблем, которыми занимался Николай Борисович, без преувеличения – темный лес. Да и не вся информация об этом является открытой. Поэтому будет проще сказать, что одной из главных задач главного конструктора стало повышение безопасности и эксплуатационной надежности парогенераторов, что во многом определяет безопасность и надежность АЭС в целом.

Под его руководством и при его непосредственном участии были разработаны технические проекты: парогенератор с увеличенным сроком службы ПГВ-1000МК, парогенератор ПГВ-1500 для АЭС нового поколения с ВВЭР-1500, парогенератор ПГВ-1000МКП и другого теплообменного оборудования для АЭС-2006, документация по парогенератору Н-272 для АЭС с реактором БН-800.

Николаю Трунову и его коллегам удалось не только ощутимо повысить надежность отечественных парогенераторов, но и значительно продлить сроки их службы – с первоначальных 30 до 50 лет, что дало еще и весомый экономический эффект. В частности, конструктор Трунов выступал за неприменение меди в системах второго контура ядерных реакторов, так как ее наличие в качестве окислителя обуславливало растрескивание поверхностей и более ранний выход систем из строя. Концепция отказа от меди и ее удаления из энергоблоков в итоге была положена в основу программы концерна «Росэнергоатом».

Конструктор Трунов и его коллектив участвовали в изготовлении, монтаже и пусконаладочных работах парогенераторов и другого оборудования для нескольких российских и зарубежных АЭС, в том числе АЭС «Бушер» в Иране, мощностью 1000 МВт, строительство которой, после многолетней консервации велась с 1995 г. и было завершено в 2010-м.



Итогом многолетних исследований и практической работы в ОКБ стала докторская диссертация по теме «Разработка и усовершенствование парогенераторов для АЭС с ВВЭР на основе исследований тепло- и массообмена», которую Николай Борисович Трунов защитил в 2004 году. В диссертации он сформулировал требования и рекомендации по разработке парогенераторов и создал необходимые для этого методики расчета. Этот труд ученого и сегодня является руководством к действию и настольной книгой для конструкторов-ядерщиков.

Трунов Н.Б. являлся одним из ведущих специалистов страны по парогенераторам и теплообменному оборудованию для АЭС, признанным авторитетом в этой области не только в нашей стране, но и за рубежом. С 2004 года он являлся бессменным руководителем международного семинара по горизонтальным парогенераторам, проводимого в нашей стране.

Трунов Н.Б. имел более 140 печатных трудов, в том числе книги по парогенераторам АЭС с ВВЭР: «Гидродинамические и теплотехнические процессы в парогенераторах АЭС с ВВЭР» и «Парогенераторы реакторных установок ВВЭР для атомных электростанций», являлся автором более 30 изобретений. Неоднократно представлял предприятие и страну на различных межведомственных совещаниях, российских и международных семинарах, симпозиумах и конференциях во Франции, Австрии, Финляндии, Хорватии, Чехии, Болгарии, КНР, Украине. Неоднократно привлекался МАГАТЭ в качестве эксперта.

За успешную трудовую и общественную деятельность Трунов Н.Б. был награжден Почетными грамотами, отмечен благодарностями. В 2004 году Главой г. Подольска Трунову Н.Б. присвоено почетное звание «Лучший работник науки 2004 года». В 2005 году Трунову Н.Б. присвоено звание «Заслуженный конструктор Российской Федерации».

В 2009 году за большой вклад в развитие атомной промышленности, многолетний добросовестный труд и в связи с 50-летием со дня рождения

Трунов Н.Б. был награжден ведомственным знаком отличия нагрудным знаком «Академик И.В.Курчатов» 3 степени.

В 2010 году за большой личный вклад в обеспечение пуска АЭС «Бушер» был награжден ведомственным знаком отличия нагрудным знаком «Академик И.В.Курчатов» 4 степени.

Вся жизнь Николая Борисовича – какой-то подвиг во имя науки, во имя своей работы. Более десяти лет жил в общежитии, потому что все уступал свою очередь на квартиру семейным коллегам. В общежитии в его распоряжении была дополнительная комната – клуб любителей музыки. Он сам ее оборудовал и был президентом клуба.

В молодые годы играл в теннис, позднее увлекался подводным плаванием, окончил курсы и получил права аквалангиста.

Когда Николай Борисович получил квартиру, первое, что он тогда купил – пианино: «Это для души, для отдыха»³ - говорил он.

Еще его страстью были книги, которые он считал главной ценностью. Поэтому из зарубежных командировок он привозил только книги.

Отец Николая Борисовича ушел из жизни более двадцати лет назад, после того как сделал две операции на сердце. Сын очень тяжело и болезненно перенес эту утрату – вспоминает Лидия Владимировна.

Своим интеллектуальным трудом Николай Борисович заработал машину, трехкомнатную квартиру с хорошо оборудованным кабинетом и дачу. Небольшой домик на дачном участке он построил почти весь своими руками и вообще старался все делать сам. В этой работе он находил свое удовольствие и отдых.

Николай Борисович с огромной любовью относился к своей маме, постоянно заботился о ней. Раньше, чем себе купил ей благоустроенную квартиру, нужные лекарства и вообще делал все, чтобы она ни в чем не нуждалась.

³



По словам матери, Николай Борисович с детства был очень самостоятельным человеком, который не нуждался в постоянном контроле со стороны родителей. Родителям и без того хватало, кого воспитывать: Лидия Владимировна работала заведующей детским садом, а Борис Иванович вел в школе уроки труда. «А вырастили супруги Труновы замечательного, разносторонне развитого и благодарного сына. Когда сын приезжая в гости, привозил родителям дорогие подарки, она же, упрекала его за большие траты, а он успокаивал ее говоря: «Что ты мама, я ведь всего лишь долги отдаю»⁴.

Также и в области атомного машиностроения. «Цель ученого Николая Борисовича Трунова состояла в том, чтобы узлы и агрегаты нынешних и будущих АЭС служили как можно больше, а угроза аварий от них была сведена к минимуму»⁵. Наверное, и этим он отдает долги учителям, профессорам, академикам, давшим ему знания, народу, среди которого вырос. А раз так, то и народ со временем по достоинству оценит вклад ученого Николая Борисовича Трунова в развитие атомной энергетики, за которой, как известно, будущее.

⁴ Газета «Маяк» статья «Его позвала наука» 2 июля 2002 г.

⁵ http://www.gidropress.podolsk.ru/ru/presscenter/news.php?news_cid=61&news_id=105

Заключение

Ошеломляющая трагическая весть пришла в Подольск утром 21 июня 2011 года. Представители трех атомных компаний, в том числе почти все руководство ОКБ Гидропресс, погибли в авиакатастрофе под Петрозаводском. Самолет Ту – 134 авиакомпании РусЭйр летевший из Москвы разбился при заходе на посадку неподалеку от аэропорта Петрозаводска. Из 52 находившихся на борту пассажиров и членов экипажа 44 человека, включая семерых детей, погибли.

В этой страшной авиакатастрофе погиб и наш земляк: Трунов Николай Борисович (ученик нашей школы)– заслуженный конструктор России, доктор технических наук

«Николай Борисович Трунов являлся фигурой всероссийского и международного масштаба в среде «атомщиков»⁶. «Всю свою жизнь он посвятил безопасности людей, а сам не смог спастись от нелепого случая»⁷. Судьба отвела ему очень небольшой срок на земле. Но его жизнь была наполнена честным, упорным трудом, большими профессиональными достижениями, энергией созидания на благо Родины, её экономического могущества и безопасности. Таких как он, нельзя заменить, но можно запомнить. Дело чести и коллектива атомной отрасли России, чтобы проекты, о которых он мечтал, были реализованы, воплощены в жизнь.

«Все остается людям!» - в эти горестные минуты скорби светлым итогом прекрасных жизней пусть будут эти провидческие слова»⁸.

В целях увековечивания памяти этого человека, краеведческое объединение «Следопыт» и педагоги, равнодушные к этому трагическому событию, собрали документальный материал о жизни и деятельности Н.Б.Трунова. В музейной комнате школы оформлена экспозиция,

⁶ http://www.gidropress.podolsk.ru/ru/presscenter/news.php?news_cid=61&news_id=105

⁷ Газета «Маяк» статья «Слово о Николае Трунове»

⁸ http://www.gidropress.podolsk.ru/ru/presscenter/news.php?news_cid=61&news_id=105



посвящённая Заслуженному конструктору России, доктору технических наук.

16 февраля 2013 года в 13 часов в память об одном из лучших учеников, отдавшему свою жизнь науке, на здании МБОУ «Нововязниковская основная общеобразовательная школа» была установлена и открыта мемориальная доска. Торжественно открыли мемориальную доску памяти глава Вязниковского района Владимир Васильевич Лопухов и главный конструктор ОКБ «Гидропресс» Владимир Владимирович Сотский. На церемонии открытия присутствовали делегация ОКБ, глава Вязниковского района В.В. Лопухов, глава города Вязники Р.В. Кавинов, начальник управления администрации Вязниковского района Г.А. Рогова, классный руководитель Н.Б. Трунова – В.В.Фирюлина, одноклассники, учителя, выпускники разных лет. Как сказал Р.В. Кавинов на церемонии открытия: - Было коллективное письмо от общественности об увековечении памяти Н.Б. Трунов. Нововязниковская школа – правопреемница железнодорожной школы №8, в которой учился Николай Борисович, мы решили, что именно здесь и должна быть памятная доска, чтобы будущее поколение могло видеть и гордиться своим земляком, всемерно поддержали представители ОКБ и, конечно, его мама – Лидия Владимировна. Вдова Н.Б. Трунова – Галина Владимировна поблагодарила всех, кто проявил инициативу и участвовал в организации открытия памятной доски – руководство города и района, управление образования, особенно отметила учащихся и педколлектив, директора МБОУ «Нововязниковская оош» О.Н. Куклеву за теплый прием гостей и всю организацию этого непростого мероприятия.

20 июня 2012 года под Петрозаводском состоялась торжественная церемония открытия памятного знака жертвам авиакатастрофы 21 июня 2011 года, в ходе которой в районе аэропорта Бесовец при заходе на посадку разбился самолет Ту-134, выполнявший рейс Москва-Петрозаводск.

В результате авиакатастрофы погибли 47 из 52 человек, в том числе пять представителей атомной отрасли - директор, генеральный конструктор ОАО ОКБ «Гидропресс» Сергей Рыжов и его заместитель Геннадий Банюк, главный конструктор Николай Трунов, а также главный технолог ОАО «ОКБМ Африкантов» Андрей Трофимов и начальник управления ОАО «Атомэнергомаш» Валерий Лялин.

Памятник представляет собой обгоревшее крыло самолёта и взрыв в виде цветка гвоздики с взлетающей над ней стаей из сорока семи птиц – именно столько людей погибло в роковом рейсе ТУ-134. Стела выполнена из нержавеющей стали, а все остальные детали памятника отлиты из чугуна. Автор композиции – карельский скульптор Александр Ким.

Примечательно, что скульптура была изготовлена в ОАО «Петрозаводскмаш» (входит в группу компаний «Атомэнергомаш»).

«От наших действий, решений порой зависят жизни людей. Мы должны помнить об этом всегда, и сделать всё для того, чтобы такие трагедии не повторялись», – подчеркнула на церемонии заместитель главы Карелии – министр здравоохранения и социального развития Валентина Улич.⁹

⁹ . <http://www.rosatom.ru/journalist/news/3d4e0e804bb2b171959ed7134da3f572>

Список литературы

1. Газета «Владимирские ведомости» статья «Батюшки, так ведь это наш Коля!»
2. Газета «Маяк» статья «Его позвала наука» 2 июля 2002 г.
3. Газета «Маяк» статья «Слово о Николае Трунове
4. Газета «Подольский рабочий» № 47(19007) 29 июня 2011 года
5. http://www.gidropress.podolsk.ru/ru/presscenter/news.php?news_cid=61&news_id=105
6. <http://www.rosatom.ru/journalist/news/3d4e0e804bb2b171959ed7134da3f572>
7. Обществознание. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений /Л.Н.Боголюбов, Н.И.Городецкая, Л.Ф. Иванова и др.;/ под ред Л. Н. Боголюбова, Городецкой; Рос. акад. Наук,Образования, изд-во «Просвещение» - М.: Просвещение, 2010. – с. 74.