

• СТУДЕНТ И НАУКА



Екатерина Сенокосова.

(Продолжение. Начало на стр. 5)

Ребята побывали у нас в редакции. Мы познакомились и попросили их коротко рассказать о себе.

«УМНИК» И «УМНИЦЫ»

Екатерина Сенокосова:

— Я окончила Московский центр образования №1858. Поступила в МИФИ с целью заниматься именно медицинской физикой. Узнав на кафедре про этот проект программы «УМНИК», решила в нем участвовать.

Моя задача — разработка методики количественной оценки степени распространности опухолевого процесса по результатам ультразвукового исследования, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии. Необходимо провести анализ данных, получаемых с различных диагностических аппаратов, и создать комплекс программ, который позволит выбрать оптимальное сочетание методов диагностики той или иной локализации опухолей.

...Какие увлечения помимо учебы? Вот уже год занимаюсь параллельно в ЭАИ, чтобы получить второе высшее образование, поэтому свободного времени практически не остается. Зато лето люблю проводить на нашей мифистской базе отдыха «Волга», где можно активно отдохнуть.

Олег Перемолотов:

— В МИФИ поступил после окончания лицея 1523. Очень привлекло направление по медицинской физике. Свое будущее хочу связать с медициной. Лучевая терапия сегодня очень востребована и у нас в стране, и во всем мире.

Сейчас на мировом рынке ускорителей есть три основные фирмы, которые их выпускают. Но, приобретая у них оборудование, нельзя получить его объективную оценку. Моя задача — в первую очередь досконально изучить устройство линейных ускорителей электронов. Подобрать параметры, по которым они будут сравниваться. С помощью экспертов определить взвешивающие коэффициенты для этих параметров. И благодаря разработанному теоретическому аппарату, сравнить линейные ускорители электронов (ЛУЭ).

...В свободное время играю в музыкальной группе. Посещаю курсы, организованные фондом «УМНИК», связанные с моей научной работой.

Мария Прусова:

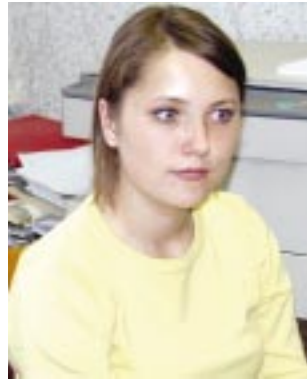
— В МИФИ пришла после лицея 1511. В программе «УМНИК» моя работа связана с контролем качества систем планирования лучевой терапии. Это важное направление в медицинской физике.

Сейчас занимаюсь разработкой комплексной программы проведения физико-технических, дозиметрических, клинических и организационных мероприятий с учетом индивидуальных особенностей организма больного с дальнейшим наблюдением за состоянием его здоровья. Необходимо выработать методические указания, которые позволят значительно уменьшить источники погрешностей при планировании облучения.

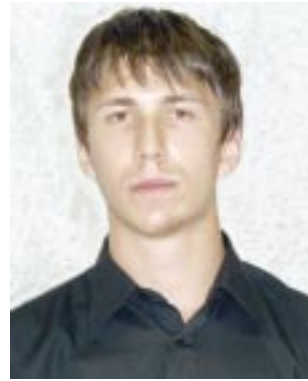
Окончила в МИФИ курсы технического английского, сейчас посещаю курсы минэкономразвития.



Мария Романычева.



Татьяна Крылова.



Олег Перемолотов.



Надежда Мухина.



Мария Прусова.

Фото П. Калмыкова.

ВИРТУАЛЬНЫЕ ХИРУРГИ



Такой аппарат раньше назывался гамма-пушкой.



Пульт управления рентгеновской аппаратурой.



Зав. отделением Т.В. Юрьева.



Контроль процесса облучения больного.



Мария Романычева:

— В МИФИ поступила после окончания лицея 1511. На кафедру 1 пошла осознанно: нравится и физика, и медицина. Моя тема в проекте «УМНИК» — исследование возможностей протонной терапии и разработка рекомендаций по внедрению ее в России.

К сожалению, данное направление активно развивалось у нас в стране только до 1991 года, и сейчас мы сильно отстаем на мировом уровне. Это эффективная форма лечения, менее

дорогая и травматичная, чем химиотерапия. Моя задача — изучить рекомендации, составленные ранее в других странах и адаптировать их для России с учетом особенностей нашего менталитета и финансирования.

Кроме работы и учебы хожу на курсы английского языка.

Надежда Мухина:

— Я окончила школу №1 г. Фрязино, физико-математический класс. Уже поступая в МИФИ, думала учиться на медицинского физика.

Рада, что мы с ребятами выиграли этот грант.

Тема моей работы — исследование и усовершенствование технологий внутриполостной лучевой терапии. Данная задача актуальна, так как этот метод является одним из основных при лечении злокачественных опухолей в гинекологии.

Сейчас уже началась напряженная научная работа. Кроме нее занимаюсь репетиторством по математике со школьниками.

Фото С. Николаева.

Татьяна Крылова:

— Я окончила московскую гимназию №1515 и поступила на факультет «Т». После второго курса, можно сказать, случайно попала на кафедру «Медицинская физика», 35. Но сейчас не только не жалею, что моя жизнь связана с этой областью, но безумно рада.

Через друзей с кафедры 1 я попала на практику в Онкологический центр, где теперь еще и работаю. Тема моего исследования в рамках программы «УМНИК»: «Применение термомонолюминесцентных дозиметров (ТЛД) при in-vivo дозиметрии, в том числе при тотальном облучении тела человека». Кроме этого занимаюсь программой пересылки ТЛД, проводимой под эгидой МАГАТЭ.

Помимо научной деятельности люблю пробовать себя в разных сферах: занимаюсь спортом, читаю художественную литературу. А еще увлекаюсь футболом и болею за любимую команду ЦСКА.

Студенты уже начали работать в Онкологическом научном центре им. Н.Н. Блохина. Они попросили через газету поблагодарить всех работников отделения лучевой топометрии и клинической дозиметрии за внимание и поддержку. «Особенно хотим отметить ведущую отделение Татьяну Владимировну Юрьеву. Она помогла нам в составлении презентаций и подготовке к конкурсу. Мы и сейчас обращаемся к ней за помощью, и она никогда нам не отказывает. Большое ей спасибо!»

Сфотографировав ребят в редакции, нам захотелось увидеть их, так сказать, в рабочей обстановке, и мы договорились о встрече в Онкологическом центре.

В ОНКОЦЕНТРЕ

В назначенный день встретились с нашими героями у входа на территорию Онкологического центра.

...Студенты провели нас в помещенье клиникой, где в одном из кабинетов познакомили с очень энергичной женщиной.

— Татьяна Григорьевна Ратнер, — представилась она, — ведущий научный сотрудник отделения лучевой топометрии и клинической дозиметрии НИИ клинической онкологии ФГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН.

На какое-то время она стала нашим гидом, потому что ребята, хоть и надели белые халаты, несколько смущались. Татьяна Григорьевна показала нам рабочие места студентов, а заодно и журнал «Медицинская физика», членом редколлегии которого она является.

— Вот это кабинет клинической топометрии. Здесь проводится предлучевая подготовка онкологических больных.

...А вот это гамма-аппарат, который раньше назывался гамма-пушкой. На нем облучают опухоль. Он требует очень квалифицированного инженерного обслуживания.

Потом нас провели по длинному коридору, в котором напротив кабинетов сидели в очереди к врачам пациенты. Через защитный лабиринт вышли в зал с высокими стенами, называемый «каньоном».

(Окончание на стр. 11)