

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ФИЗИКЕ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА М. А. ЛЕВИТСКОЙ

В. С. Зальцберг

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 22 января 2010 г.

Аннотация: в октябре 2009 г. в Воронежском государственном университете состоялась первая открытая олимпиада по физике им. М. А. Левитской для школьников 8-х классов. В олимпиаде приняли участие 153 ученика из 29 школ. На олимпиаде отрабатывался механизм заочно-очной апелляции. Для победителей и призеров было издано подарочное методическое пособие по материалам 7-го и 8-го классов. Информационное сопровождение олимпиады осуществлял сайт заочной школы по физике для школьников Воронежской области.

Ключевые слова: Воронеж, университет, физический факультет, школьник, открытая олимпиада им. М. А. Левитской, заочная апелляция.

Abstract: in October 2009 there was held the First Open Physics Olympics named after M. A. Levitskaya among school students of 8th year. There were 153 participants from 29 schools. The aim of the Olympics was to practice appealing in person and distantly. The winners and awardees received a gift volume of a study book based on 7th and 8th grades curriculum. Information support to the Olympics was provided by the site of correspondence physics school for pupils of Voronezh.

Key words: Voronezh, university, faculty of physics, school pupils, open Olympics named after M. A. Levitskaya, distant appeal.

В октябре 2009 г. Заочная школа по физике при Воронежском государственном университете организовала открытую олимпиаду для школьников восьмых классов г. Воронежа. В открытой олимпиаде смог принять участие любой учащийся соответствующего класса, предварительно заявив письменно о своем желании стать участником данной олимпиады.

Олимпиаду было решено назвать именем ученого-физика Марии Афанасьевны Левитской, которая работала в ВГУ профессором физики с 1936 по 1963 г. О работах Марии Афанасьевны упоминается в учебнике для студентов — Г. С. Ландсберг «Оптика» (1976, изд. пятое): «В работах по заполнению промежутка между инфракрасными и герцовыми волнами важную роль сыграли работы русских исследователей (П. Н. Лебедев, М. А. Левитская, А. А. Аркадьева-Глагольева) (с. 402)».

Основная цель проведения городской олимпиады по физике имени профессора М. А. Левитской — выявление творческих способностей участников и повышение интереса школьников к углубленному изучению физики, а также поиск молодых талантов.

Для участия в олимпиаде «были заявлены» 173 школьника из 30 средних учебных заведений г. Воронежа. Приняли участие в ней 153 ученика из 29 учебных заведений г. Воронежа.

Основная задача, стоявшая перед олимпиадой, — подробная дифференциация лидирующей группы участников для выявления талантливых детей. Одновременно с этим нельзя было допустить большого количества нулевых результатов, чтобы не оттолкнуть учеников, способных проявить свои склонности к физике позднее. При этом необходимо было учитывать характерные особенности открытой олимпиады: большое количество участников; очень разнородный уровень участников; проведение ее в один тур. А поскольку открытая олимпиада для восьмых классов в Воронеже проводилась впервые, то был неизвестен, хотя бы примерно, средний уровень участников олимпиады.

Названные факторы накладывали очень жесткие условия на разработку олимпиадного задания. Число задач в задании было увеличено до пяти. Для сравнения отметим, что в первом туре городской олимпиады для восьмых классов в Санкт-Петербурге предлагается решить четыре задачи. А во втором туре — только три задачи!

Проверяли олимпиадные работы школьников преподаватели Заочной школы по физике и студенты старших курсов физфака, в том числе студент 4-го курса — выпускник ЗФШ, призер областной олимпиады по физике Курской области.

Проверка работ была полностью завершена к шести часам вечера в день написания олимпиадных работ. А к семи часам этого же вечера была подготовлена таблица с предварительными результатами проверки олимпиадных работ (рисунок).

Крутой спад на начальном участке графика (27—18 баллов) позволил четко выделить пятых победителей. Призеры были определены на следующем более пологом участке.

Простая задача в задании на нахождение средней скорости позволила уменьшить число нулевых результатов примерно с 50 до 11 %. Большое количество (17) нулевых результатов обусловлено также тем, что многие ученики считали: если задача не решена полностью, то в чистовик ее решение не нужно записывать. И хотя на листах с заданием обращалось внимание на этот момент, данную ошибку совершили очень многие участники. Надеемся, что решения задач с примерной схемой оценивания, выставленные на сайте ЗФШ, помогут ученикам в дальнейшем избежать данной ошибки.

Заочно-очная апелляция. При проведении олимпиады была продумана и отработана на практике методика проведения заочно-очной апелляции по физике с применением информационных технологий.

Для ознакомления каждого участника олимпиады с правилами проведения апелляции лист с заданием был составлен так, что включал в себя две части:

первую, которая содержала данные участника (ф.,и.,о., название школы, номер варианта задания), участник олимпиады сдавал вместе с решением;

вторую, которая содержала олимпиадное задание и правила проведения апелляции, участник олимпиады забирал с собой. Ему также предлагалось забрать с собой черновик его решения.

В тот же день на сайте ЗФШ были выставлены: решение всех олимпиадных задач с примерной схемой оценивания — сразу же после сдачи олимпиадных работ;

таблица с результатами проверки олимпиадных работ — ближе к вечеру.

Это должно было помочь каждому участнику олимпиады по горячим следам проверить правильность решения им олимпиадных задач.

Все вопросы, возникшие у участника олимпиады по результатам проверки его олимпиадной работы, он мог задать по электронной почте. Если в результате обсуждения по электронной почте стороны не приходили к согласию, то ученик приглашался на очную апелляцию.

Заочная часть апелляции продлилась три дня. Обратились с апелляцией семь участников. Все вопросы были разрешены в общении по электронной почте. Один из участников был приглашен на очную апелляцию, но не потому, что вопрос был спорный, а в связи с тем, что он единствен-

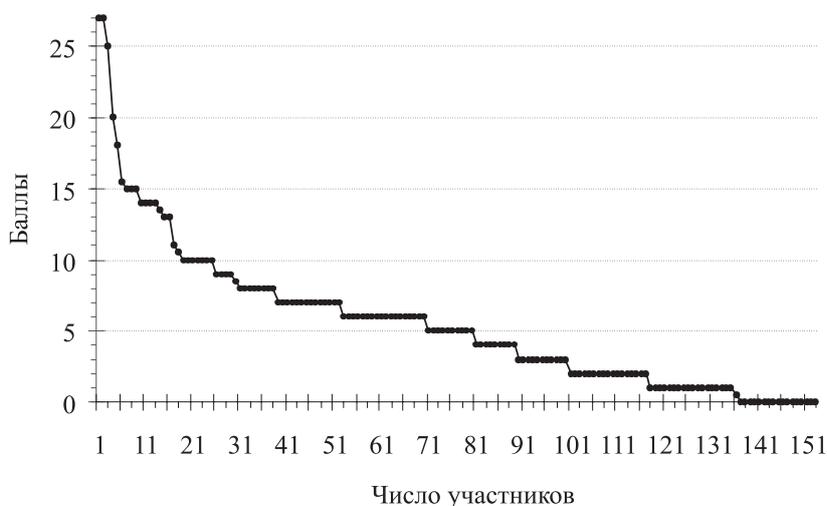


Рисунок. Распределение участников олимпиады по баллам

ный из участников олимпиады, кто полностью решил одну из сложных задач, решение же написал очень кратко и нечетко. Поэтому с ним надо было обязательно побеседовать и объяснить, как важно грамотно представлять решение, чтобы в полной мере проявить свои способности на олимпиадах.

Следует отметить, что *большая сложность* проведения такой апелляции заключается в необходимости очень быстрой и четкой проверки олимпиадных работ и публикации предварительных итогов олимпиады на сайте. Вместе с тем заочно-очную апелляцию может провести всего один преподаватель. Это значительно сокращает трудозатраты на нее по сравнению с обычной — очной. Практический опыт проведения заочно-очной апелляции в олимпиаде оправдал ожидания. Так что в последующем мы будем стараться по возможности использовать этот вариант апелляции. А при наличии сканера сможем в случае необходимости отправлять ученику его отсканированную олимпиадную работу.

При проведении олимпиад несомненно важным моментом является награждение победителей. Здесь всегда возникает вопрос: «Что подарить победителям, и где найти средства на приобретение подарков?». Этот вопрос был решен следующим образом: для победителей и призеров олимпиады силами преподавателей ЗФШ подготовили и издали в типографии специальную брошюру-пособие «Решаем задачи по физике». Первые

две страницы брошюры посвящены М. А. Левитской, именем которой названа эта олимпиада. Далее в ней приведены примеры решения задач по физике, а также даны задачи для самостоятельного решения по материалу седьмого и восьмого классов. Это был подарок победителям и призерам олимпиады от Заочной школы по физике, физфака и ректората ВГУ.

Благодаря тому, что апелляция была проведена за три дня, подведение итогов олимпиады и вручение дипломов стали возможны на четвертый день после написания олимпиадных работ (таблица).

В лидирующей группе участников олимпиады были выделены победители и призеры (30 участников — 20 %). Победителям были вручены дипломы I степени. Призерам вручались дипломы II и III степени.

Во время олимпиады проводилась фотосъемка. Для этого были приглашены профессиональный фотограф ВГУ и студент-любитель. За период олимпиады и церемонии вручения дипломов было выполнено около 150 цветных фотографий. Часть их была выставлена на сайте ЗФШ, чтобы любой участник олимпиады и его родители могли при желании посмотреть или скачать снимки на память.

В заключение хотелось бы отметить несомненное лидерство гимназии им. академика Н. Г. Басова на олимпиаде им. профессора М. А. Левитской — 26 участников и 10 дипломов победителей и

Т а б л и ц а

Победители и призеры олимпиады

Учебные заведения	Диплом I степени	Диплом II степени	Диплом III степени	Всего дипломов
Гимназия им. академика Н. Г. Басова	2	4	4	10
Лицей 2	1	1	1	3
ВУВК им. А. П. Киселёва	—	3	—	3
Гимназия им. А. В. Кольцова	1	1	—	2
Лицей 1	1	—	1	2
Лицей 4	—	1	1	2
Лицей 6	—	1	1	2
СОШ 38	—	—	2	2
СОШ 1	—	—	1	1
Лицей 5	—	—	1	1
Гимназия 5	—	—	1	1
Гимназия им. А. Платонова	—	—	1	1
<i>Итого</i>	5	11	14	30

призеров. Это неудивительно, поскольку с 1992 г. по 2009 г. из 11 победителей и призеров заключительного этапа Всероссийской олимпиады по физике от Воронежской области 5 школьников учились в гимназии имени академика Н. Г. Басова!

Информационное сопровождение олимпиады.

Еще до начала олимпиады на сайте Заочной школы <http://www.phys.vsu.ru/school/> был организован раздел «Олимпиада по физике имени профессора М. А. Левитской». Во время проведения олимпиады этот раздел постоянно пополнялся новой информацией.

Воронежский государственный университет

*Зальцберг В. С., ведущий инженер деканата
физического факультета*

Заочная школа по физике, которая работает при ВГУ (благодаря поддержке физфака и ректората) уже девятый учебный год, и в дальнейшем планирует проводить в Воронежском государственном университете открытую олимпиаду имени М. А. Левитской для школьников.

Учитывая опыт первой открытой олимпиады, к следующей олимпиаде мы планируем организовать небольшой спецкурс для подготовки студентов физфака, проходящих педагогическую практику, к проведению школьных олимпиад.

Voronezh State University

*Zaltsberg V. S., Senior Engineer at the Dean's
Office of the Faculty of Physics*