**КВАНТЫ НОБЕЛЯ ДЛЯ ШКОЛЫ ИЛИ ДВАДЦАТЬ ЛЕТ ШКОЛЬНЫХ НОБЕЛЕВСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ В ЛИЦЕЕ ГОРОДА ТРОИЦКА**

**Баксанская Ксения, 10 ФМ, Председатель НОУ Лицея, МАОУ «Лицей города Троицка»,** [**kbaksanskaya@gmail.com**](mailto:kbaksanskaya@gmail.com)

**Балденков Г.Н., учитель биологии, руководитель Научного общества Лицея, МАОУ «Лицей города Троицка»,** [**gbaldenkov@gmail.com**](mailto:gbaldenkov@gmail.com)

**Кучер Н.П., учитель физики, МАОУ «Лицей города Троицка»,** [**kucher.nikolaj.1955@mail.ru**](mailto:kucher.nikolaj.1955@mail.ru)

Направление. Подготовка инженеров будущего

Вот уже двадцать лет в «МАОУ Лицей города Троицка» ежегодно проводится Нобелевская конференция научного общества учащихся (НОУ) Лицея. Цели и задачи НОУ были сформулированы в Положении о НОУ Лицея и отражены в публикации (1). В полной мере цели и задачи НОУ реализованы в работе школьных нобелевских конференций. В этом году состоялась 20-я юбилейная конференция, старт которых начался после встречи учащихся Лицея в 2003 году с академиком В.Л.Гинзбургом, лауреатом Нобелевской премии 2003 года по физике в Доме ученых Троицка.

Несмотря на то, что это школьная конференция (последние два года она получила статус городской, хотя доклады подготавливаются пока только учащимися Лицея) она имеет серьезный научно-популярный характер. Надо особо отметить, что в докладах рассматривается суть и практическое значение работ Нобелевских лауреатов, а не их биографические данные, хотя и об этом также упоминается.

На конференции представляются материалы нобелевских премий, присужденных в текущем году. Доклады и презентации подготавливаются учащимися Лицея под руководством учителей, а также в сотрудничестве с выпускниками Лицея, которые обучаются или работают по соответствующей тематике. Часто научными руководителями или консультантами по тематике премий выступают сотрудники научно-исследовательских институтов Троицка, а также родители учащихся.

Каждый доклад – это хорошая научно-познавательная проектная работа, посвященная анализу нобелевских достижений, представленная в доступной и популярной форме, поэтому такая работа засчитывается как проектная работа учащегося. Как правило, желающих подготовить доклады бывает достаточно много.

Представление докладов вызывает живой интерес среди слушателей, как учащихся, так и приглашенных гостей конференции, в том числе научных сотрудников институтов Троицка. Среди гостей Нобелевских конференций Лицея было немало выдающихся ученых Троицка, среди которых академик Валерий Анатольевич Рубаков, академик Вадим Вениаминович Бражкин, д.ф.-м.н., профессор МФТИ, профессор «Эколь Нормаль» (Франция), профессор университетов Аризоны, Айовы, Беркли (США), профессор университета Лунда (Швеция), лауреат Государственной премии РФ, лауреат Ленинской премии, лауреат премии Европейского физического сообщества, Почетный гражданин Троицка Владилен Степанович Летохов, член-корр. РАН Андрей Витальевич Наумов, профессор, доктор физико-математических наук, Владимир Евгеньевич Черковец и многие другие известные ученые Троицка. Во всех Нобелевских конференция участвовал кандидат физико-математических наук, Главный ученый секретарь Президиума ТНЦ РАН Валерий Дмитриевич Лаптев.

Глава города Троицка В.Е. Дудочкин, который присутствовал на большинстве конференций, говорит, что это прекрасная возможность познакомиться с содержанием и сутью нобелевских премий в краткой и понятной форме, увлечь школьников наукой.

Помимо «традиционных» нобелевских конференций, посвященных премиям текущего года, в Лицее проводятся специальные заседания, посвященные выдающимся ученым, работавшим в Троицке, среди которых семь Нобелевских лауреатов.

В 2022 году в Российской Федерации объявили проведение «Десятилетие науки и технологий в России», в рамках которой представлена инициатива «Наука рядом», направленная на вовлечение школьников в исследовательскую деятельность через знакомство с российскими учеными и их открытиями и изобретениями (2). В направлениях работы научного общества учащихся Лицея такая инициатива уже давно нашла свое отражение, получившая новый импульс после объявления десятилетия науки и технологий. В прошедшем учебном году лицеисты подготовили доклады о выдающихся ученых Троицка, в рамках совместной образовательной программы с «Росатомом».

Для учащихся в Троцке организуются экскурсии в научно-исследовательские институты, на которых происходит знакомство с направлениями работы институтов и проблемами, которые решают наши ученые. Лицеисты с интересом участвуют в этих мероприятиях. Ведущие ученые наших институтов читают лекции по актуальным проблемам науки. В том числе по нанотехнологиям и квантовым технологиям. Например, данной темы коснулись лекция Андрея Витальевича Наумова «Цифровые технологии и фотоника – основы современной цивилизации» (Член корреспондент РАН, профессор РАН). Экскурсия в "Проектный Центр ИТЭР" и лекция Анатолия Витальевича Красильникова (директор Учреждения Государственной корпорации "Росатом" "Проектный центр ИТЭР", доктор физико-математических наук). Лекция «Лазерная инженерия» Минаева Никиты Владимировича (заведующий лабораторией «Лазерная наноинженерия» Института фотонных технологий РАН, кандидат физико-математических наук).

Когда мы проанализировали материалы Нобелевских конференций за последние 10 лет в области естественных наук: физики, химии и биологии, то оказалось, что доминируют премии в области изучения нанобъектов и нанотехнологий. А в последние годы наметился тренд в изучении квантовых эффектов и явлений. Идеи квантовых явлений все больше увлекают ученых. Поэтому мы назвали наш юбилейный обзор работы НОУ в рамках школьных нобелевских конференций «Кванты Нобеля для школы». Каждая такая научно-популярная школьная Нобелевская конференция – это квант научных знаний для учащихся.

Возможно, участие в школьных нобелевских конференциях и общение с настоящими учеными пробудит интерес к науке у лицеистов и повлияет на их будущий выбор. Мы полностью поддерживаем тезис, высказанный когда-то в Учительской газе, что каждый российский школьник может стать нобелевским лауреатом (3).

Источники информации:

1. Кучер Н.П., Балденков Г.Н., Похиалайнен М.В.

Лицей, г. Троицк, Московская область. «Научное общество учащихся –

информационно-направляющий и системообразующий элемент профильного лицейского образования». Материалы XIV Международной конференции «Применение новых образовательных технологий в образовании», 26-27 июня, г. Троицк, 2003 г., стр.38-39.

2. <https://xn--80aapamcavoccigmpc9ab4d0fkj.xn--p1ai/news/utverzhden-plan-provedeniya-v-rossii-desyatiletiya-nauki-i-tekhnologiy/>

3. Каждый российский школьник может стать нобелевским лауреатом. УГ, №10, 8 марта 2011г.