

Інтэрвію з беларускай камандай на 12th АУРТ

Leoben, Аўстрыя, 6—8 траўня 2010 г.

6—8 траўня беларуская каманда ўдзельнічала ў Аўстрыйскім турніры юных фізыкаў (АУРТ). Гэта прэстыжнае міжнароднае спаборніцтва сярод школьнікаў, якія цікавяцца навукай.

АУРТ ладзіцца штогод у Ляобенскім унівэрсытэце, на поўдні Аўстрыі.

Паводле правілаў, Турнір юных фізыкаў — гэта конкурс ва ўменьні вырашаць складаныя навуковыя задачы, уяўляць рашэнні гэтых задач у пераканаўчай форме ды абараняць свае рашэнні ў навуковых дыскусіях, якія завуцца «фізбаямі».

У складзе беларускае каманды былі капітан Станіслаў Красулін, ды ўдзельнікі Рыгор Гунько, Наталья Кабанав, Надзея Конаш, а таксама Мікіта Крэс.

З камандай разам былі два навуковыя кіраўнікі: студэнт радыёфізычнага факультэту БДУ Іван Анціпаў ды выкладчык БДУ кандыдат фізыка-матэматычных навук Вінцук Асташынскі.

Сыстэматычны ўдзел у турнірах Беларусь пачала прымаць амаль 20 гадоў таму. Каманды штогод ездзілі ды ўдзельнічалі ў міжнародных турнірах, гулялі ўпарта, а падрыхтоўка была такая, што Беларусь няадначасова атрымлівала перамогу.

У гэтым годзе, на міжнародным пазёме будзе аж дзве каманды беларусаў. Адна паедзе ў ліпені да Вены да турніру ІУРТ, а другая прыехала да Ляобену, каб паўдзельнічаць у лякальным, але таксама прэстыжным ды міжнародным спаборніцтве, якое ладзіцца асобна.

Сёлета беларуская каманда мела моцную матывацыю, упарта рыхтавалася, але напрыканцы атрымала чацьвёртае месца ды бронзавы мэдаль, да фіналу ня патрапіўшы. Золата й срэбра атрымалі дзве каманды з Аўстрыі ды Славачына.

Падчас турніру мне было вельмі прыемна абмеркаваць з кіраўнікамі ды ўдзельнікамі каманды іхні падыход да падрыхтоўкі, асабісты вопыт, напрыклад, як ужываць беларускаю ды ангельскаю мовы ў навуковай галіне, іхнія цікавыя самастойныя дасьледчыя праекты ды пляны на будучыню.

7 траўня 2010 г.

02.04 Ілья Марчанка: Якія маеце ўражаньні ад вась гэтага навуковага спаборніцтва?

02.07 Станіслаў Красулін: Вельмі цікава.

02.08 Ілья Марчанка: Чаму?

02.09 Станіслаў Красулін: Найперш таму, што можна сустрэць людзей з іншых краінаў, пабачыць іх падыходы да таго, чым сам займаўся, што вельмі цікава. Не заўсёды гэтыя падыходы супадаюць, на жаль.

02.25 Ілья Марчанка: А якія маеце цікавыя праблемы, пытаньні ў гэтым годзе на гэтым турніры?

02.32 Станіслаў Красулін: З цікавых, напрыклад, лёд, па якім як раз не зайшліся падыходы нашай каманды й каманды Славакіі. Мы працавалі з тэмпературамі, большымі за нуль па Цэльсію, а яны з меншымі.

02.47 Рыгор Гунько: Не, мы з абедзвюма тэмпературамі працавалі.

02.49 Ілья Марчанка: А Славачына?

02.52 Рыгор Гунько: Яны толькі з адмоўных пачалі.

02.54 Ілья Марчанка: А Вашым зданьнем, гэта добры падыход?

02.59 Станіслаў Красулін: На фізбое ніколі нельга казаць, што нешта добрае, а нешта дрэннае адназначна.

03.03 Рыгор Гуцько: Ну калі так паглядзець, то гэта добра, таму што зразумела, што чым цяплей, тым лягчэй усё праходзіць. А яны адразу для больш дрэнных умоваў усё даказалі.

7 траўня 2010 г.

03.15 Ілья Марчанка: Ну добра. Які ўвогуле фармат у гэтага спаборніцтва? Ёсць заданьні, трэба зрабіць дасьледчы праект такі?

03.23 Станіслаў Красулін: Наогул не магчыма давесці да канца. І таксама, што вельмі цікава, што ў гэтым спаборніцтве (ў адрозьненні ад большасьці навуковых спаборніцтваў) няма правільнага адказу. Бо заўсёды кожны адказ ужо сам па сабе зьяўляецца правільным, бо гэта то, як ты разумееш гэта ўсё. І тут нельга казаць: вырашана цалкам, ці ня цалкам. Бо ўсё роўна ёсць тое, што яшчэ незразумела. Як і ва ўсёй у міры фізыцы нельга ведаць усё. Вось фізбой і прадстаўляе міравую фізыку.

04.22 Ілья Марчанка: Што гэта за спаборніцтва — турнір? Чаму ён цікавы?

04.25 Рыгор Гуцько: Таму што ты здольны рабіць свае экспэрымэнты, свае вынікі, свае дасьледваньні.

04.31 Ілья Марчанка: Якія дасьледаваньні? Навуковыя? З фізыкі?

04.33 Рыгор Гуцько: Хутчэй не дасьледаваньні, а вынаходніцтвы. Здаецца ў звычайных рэчах, але вельмі цікавыя.

04.43 Ілья Марчанка: Якія, напрыклад, цікавыя пытаньні, цікавыя заданьні ў гэтым годзе, сёлета?

04.48 Натальля Кабанова: Liquid light guide, really.

04.49: Ілья Марчанка: Чаго там трэба зрабіць?

04.50 Рыгор Гуцько: Ёсць струмень вады, і калі з аднаго боку пасьвятліць яго сьвятлом, то можна на канцы гэтага струменя пабачыць сьветлае пятно. Струмень працуе, як сьвятлавод. Ён часта выкарыстоўваецца як цацкі прыгожыя сьвецячыся, а яшчэ для перадачы інтэрнэту.

05.20 Ілья Марчанка: Ці сёлета цяжкая была падрыхтоўчая фаза да турніру? Як рыхтаваліся да гэтага вельмі цяжкага навуковага спаборніцтва?

05.27 Рыгор Гуцько: Мы рыхтаваліся нават спачатку года. Адборачны ліцэйскі, гарадзкі, рэспубліканскі (на якіх мы ўвогуле не атрымалі першае месца). Гэта сумна.

05.42 Ілья Марчанка: Што гэта было ўвогуле за дасьведчаньне прэзэнтаваць дасьледчы праект на гэтым рэспубліканскім турніры, праект з фізыкі, але беларускаю моваю?

05.52 Станіслаў Красулін: Вы ведаеце, па-першае, канешне, было шмат размоваў наконт таго, ці варта наогул выкарыстоўваць беларускую мову, бо на жаль у нашай краіне не вельмі добра ўшаноўваецца беларуская мова чамусьці, ня ўсе яе добра разумеюць.

06.12 Ілья Марчанка: Гэта такое пытаньне беларускамоўнай сьвядомасьці, такіх каштоўнасьцяў, напэўна.

06.20 Станіслаў Красулін: Так. Але ж невядома ці варта гэтыя каштоўнасьці людзям, якія будуць ацэньваць задачу. Тут па-першае трэба, каб цябе разумелі.

- 06.28 Ілья Марчанка:** Але скажыце, калі ласка, гэтае спаборніцтва — яно расейскамоўнае, ці беларускамоўнае?
- 06.33 Станіслаў Красулін:** На жаль, расейскамоўнае.
- 06.36 Ілья Марчанка:** А дзе яно ладзіцца? Ці ў Менску, ці ў Горадні?
- 06.40 Станіслаў Красулін:** Амаль заўсёды Рэспубліканскі турнір юных фізыкаў трымаецца ў Менску. Апошні год ён быў у ліцэі БДУ, у будынку.
- 06.53 Ілья Марчанка:** Добра. І Вы папросту падрыхтавалі ўсе свае дасьледчыя праекты, усе інфармацыйныя аркушы па-беларуску?
- 07.06 Станіслаў Красулін:** Так. Сваю працу я падрыхтаваў на беларускай мове.
- 07.10 Ілья Марчанка:** Што там было на гэтых беларускамоўных навуковых дасьледчых матэрыялах?
- 07.15 Станіслаў Красулін:** Чаго там толькі ня было!
- 07.17 Рыгор Гунько:** Там былі й жарты ...й фізыка...
- 07.22 Станіслаў Красулін:** Выкрэсы з подпісамі на восях на беларускай мове... Там усё было на беларускай мове.
- 07.29 Ілья Марчанка:** А на Вашую думку, якое найбольш цікавае заданьне ў гэтым годзе?
- 07.40 Станіслаў Красулін:** Ну нават ня ведаю, што назваць цікавым. Ёсьць тыя, якія нам больш падабаюцца, бо яны неяк больш лёгкія, якія мы зрабілі лепш. Ёсьць складаныя, таму таксама цікавыя, бо мы дагэтуль не разумеем, што ж там атрымліваецца. Вось той самы вадкі сьвятлавод, ён таксама цікавы. Яшчэ мне спадабалася задача, якая звалася лёд: там на дроце груз, груз на кавалку йльду. Дрот праходзіць праз лёд, не разразаючы яго. Гэта таксама цікава, таму што тая тэорыя, якая гэта ўсё тлумачыць, якая была вынайздзеная яшчэ Фарадэям шмат год таму, яна не заўсёды добра сабе паказвае й час ад часу яна няправільная, й мы так дагэтуль ня разумеем, чаму ў некаторых момантах гэтая тэорыя ня здольная растлумачыць гэты эфэкт, хаця прызнаная такім знакамітым чалавекам, як Фарадэй.
- 08.44 Ілья Марчанка:** На якім пазёме знаходзіцца гэтае спаборніцтва на Беларусі? Ці хапае ў Беларусі такіх амбітных, імпатных гульцоў, якія зацікаўленыя ў гэтым спаборніцтве?
- 08.52 Мікіта Крэс:** На самой справе, гульцоў хапае, але ж па большай сваёй частцы гэтыя гульцы ніколі ня былі на гэтым спаборніцтве, усе ў гэтым годзе былі на турніры ў першы раз.
- 09.10 Ілья Марчанка:** Гэта значыць, раней ня ўдзельнічалі ўвогуле?
- 09.12 Мікіта Крэс:** Так. На вялізныя баі яны прыходзяць, ня ведаючы, як трэба што рабіць, расказваць. Яны можа робяць правільна, але ж не так як гэта трэба рабіць усім.
- 09.40 Ілья Марчанка:** Як Вы патрапілі ўвогуле да турнірнага руху?
- 09.43 Рыгор Гунько:** Неяк раптоўна. З ліцэю.
- 09.47 Ілья Марчанка:** Ліцэя Беларускага дзяржаўнага ўнівэрсытэту?
- 09.49 Рыгор Гунько:** Так. І там турнірны рух вельмі агітуецца.
- 09.56 Ілья Марчанка:** Добра. Якія маеце ўражаньні ад удзелу ў гэтым спаборніцтве ў Аўстрыі, якое ладзіцца ў Ляобене?
- 10.05 Рыгор Гунько:** Тут з дзвух бакоў. Спачатку я думаў, што пабачу тут вельмі моцныя каманды, вельмі-вельмі страшэнныя, што я буду бегаць і пужацца, а на сам рэч тут каманды

таксама маюць бачнае падзяленьне на моцныя й ня вельмі. І што самае цікавае, і што мне вельмі падабаецца, што мы зараз знаходзімся ў стане моцным.

10.30 Ілья Марчанка: Ці барацьба напружаная была ўчора й сёньня?

10.35 Рыгор Гуцько: Учора барацьбы, дзякуй, ня было. Мы ўчора адпачывалі.

10.39 Ілья Марчанка: Як учора адпачывалі?

10.41 Рыгор Гуцько: Учора было адкрыцьцё, Ілья.

10.45 Ілья Марчанка: Добра. Скажыце, калі ласка, якія, вашым зданьнем, шансы патрапіць у фінал спаборніцтва?

10.55 Рыгор Гуцько: Нам здаецца, што яны ёсьць і яны добрыя ёсьць.

11.00 Натальля Кабанав: Пакуль мы на трэцім месцы. Таму мы разумеем, што добрыя.

11.06 Ілья Марчанка: Ці маеце цікавасьць далей у жыцьці займацца дасьледчай наукай?

11.12 Нехта: Канешне.

11.13 Ілья Марчанка: Канешне, не?

11.14 Натальля Кабанав: Канешне, так.

11.16 Ілья Марчанка: Канешне, так. Чаму так?

11.18 Мікіта Крэс: Таму, што гэта цікава.

11.20 Ілья Марчанка: Цікава, але гэта грошай не дае, гэта не дапамагае беларускамоўнай сьвядомасьці.

11.25 Мікіта Крэс: Калі мы будзем рабіць гэта на па-беларуску, то мабыць так.

11.28 Рыгор Гуцько: Сумна, што калі мы будзем рабіць гэта па-беларуску, то нам скажуць: «Мы вас ня разумеем. Ідзіце вы праз лес...»

11.35 Натальля Кабанав: Але ж гэта для душы, калі ў сваёй сфэры — гэта добра.

11.39 Рыгор Гуцько: Прабач. Цяжка рабіць нешта для душы, калі ў цябе живот пусты.

11.49 Натальля Кабанав: Але ж калі ты працуеш на рускай мове ў Беларусі ў нашым БДУ, гэта таксама як і на беларускай мове, ня прыносіць вельмі добрыя грошы,. Гэта вельмі дрэнна.

12.05 Ілья Марчанка: Увогуле, навука не прыносіць шмат грошай.

12.10 Натальля Кабанав: Але ж я разумею, што ў Польшчы...

12.12 Ілья Марчанка: У Польшчы, напрыклад, дактарант атрымлівае ў месяц 1000 злотых. Гэта 300 даляраў, а на беларускія грошы...

12.28 Натальля Кабанав: Але ж гэта лепш, чым у Беларусі, бо й 300 даляраў не было б.

7 траўня 2010 г.

12.38 Ілья Марчанка: Дык чаго?

12.39 Іван Анціпаў: Вось на мой погляд, цікавае пытаньне ёсьць такое: ці варта спрабаваць размаўляць пра фізыку ці ўвогуле пра нейкую навуку на мове, калі словаў амаль няма, і калі гэтыя ўсі слоўнікі — яны супярэчлівыя, яны дрэнныя, і увогуле адзін і той жа тэрмін можа быць у пяці варыяцыях. Ці варта?

12.56 Ілья Марчанка: Ну чаму словаў няма?

12.58 Іван Анціпаў: Ну таму... ты ж паглядзі...

13.00 Ілья Марчанка: Ты ж паглядзі. Напрыклад польская навуковая мова вельмі добра фармалізаваная.

13.02 Іван Анціпаў: Ну гэта ж польская... А гэта ж беларуская...

13.05 Ілья Марчанка: Ну так. Напрыклад, украінская навуковая мова вельмі добра фармалізаваная.

13.08 Іван Анціпаў: Ну напэўна. А ў нас пакуль турботы. Ёсьць два розных такіх...

13.14 Ілья Марчанка: Погляды?

13.14 Іван Анціпаў: Погляды. І два розных такіх шляху. Першы шлях такі — як рэвалюцыя зьнізу. Мы тут зараз будзем размаўляць на нейкай польска-расейска-украінска-беларускай трасянцы. І мабыць нават з лацінай. З лацінскай будзем нешта перакладаць, кальку браць і гэтак далей. Потым гэта так зь нізоў, зь нізоў пойдзе.

13.33 Ілья Марчанка: Гэта значыць — з лацінскай мовы — папросту маеш на ўвазе.

13.35 Іван Анціпаў: Ну не толькі з лацінскай. З усіх.

13.41 Рыгор Гунько: З суседзяў.

13.41 Іван Анціпаў: І вось, кажаш, што Рыгорка бачыць, што яму трэба сказаць штосьці напрыклад ... Як біфуркацыя?

13.46 Ілья Марчанка: Біфуркацыя....

13.48 Іван Анціпаў: Так. Ён кажа: «Біфуркацыя». А хтосьці другой кажа: «Не, біфуркацыя — дрэнна». І кажа: «Спантаннае сільнае зьмяненне». І яксьці гэта кажа: «Так гэта й уводны тэрмін». Новае слова прыдумане. Ці як, напрыклад, Валік кажа: «інтэрвал». А хтосьці другі кажа: «Не, “інтэрвал” — дрэнна. Трэба — “сапраўдны прамежак”, напрыклад, казаць». Ці нармаль: хтосьці кажа «нармаль», хтосьці — «прамастой», а хтосьці ўвогуле — «таркач».

14.14 Ілья Марчанка: Пад уплывам флуктуацыі часьцінка ў пункту біфуркацыі — чаго яна робіць? — яна робіць парушэньне сымэтрыі.

14.25 Іван Анціпаў: Ну, мабыць.

14.26 Ілья Марчанка: Такое неадваротнае.

14.27 Іван Анціпаў: Ну мабыць. Але лепш каб яна тунэлявала кудысьці.

14.31 Ілья Марчанка: Кудысьці?

14.32 Іван Анціпаў: А вось няведама. Дык вось, гэта першы шлях.

14.34 Ілья Марчанка: Так.

14.34 Іван Анціпаў: Калі вось так у нас будзе моцная трасянка, будзе многа розных варыянтаў словаў, і потым калісьці ўжо на такіх навуковых мерапрыемствах будуць размаўляць, ня разумець друг друга, спрачацца, ужо забудуць нават... забудуцца на сваю навуку і будуць

спрачацца аб тым, як назваць інтэрвал, напрыклад. Потым ужо праз гадоў недзе пяцьдзесят выйдзе які-небудзь кананічны слоўнік, які ўсё гэта зацьвердзіць.

15.01 Ілья Марчанка: Беларуская — вельмі добра фармалізаваная — мова для матэматыкаў ды фізыкаў.

15.05 Іван Анціпаў: Так. Гэта першы варыянт. Зь нізоў рэвалюцыя такая. І другі варыянт. Калі мы кажам: што вось Вінцук Вячорка, бяры Рыгорку ды Стасіка й рабі кананічны «словарь» і нават граматыку навуковую. І вось яны робяць-робяць-робяць, ім плацяць грошы, ці ня плацяць, ці плацяць, але мала, яны плачуцца, й зноў робяць, і вось выдаюць першы том, потым адмаўляюцца, а потым іх зноў просяць, пытаюцца ў іх, і ўвогуле яны робяць гэта праз некалькі гадоў, й потым міністэрства навукі якой-небудзь кажа: «Вось гэта — кананічная нашая навуковая мова, на ёй і размаўляйце.»

15.43 Ілья Марчанка: Так.

15.44 Іван Анціпаў: Ці пачне хтосьці на такой мове размаўляць — якую Рыгорка, Вячорка ды Стасік зрабілі — гэтага ня ведаю.

15.49 Ілья Марчанка: Гэта залежыць ад матывацыі.

15.50 Іван Анціпаў: Ня ведаю. Але, вось, калі ў нас першы шлях, то будзе занадта шмат спрэчак, будзе так мабыць непрыгожа, калі адзін кажа «флуктуацыя», другі кажа «пэртурбацыя», трэці кажа «ваганьні», а чацьвёрты — «асцыляньні» ці «асцыляцыі».

16.06 Ілья Марчанка: А пяты — «калываньні».

16.07 Іван Анціпаў: Так, а пяты «калываньні». А «волава» ніхто ня выкарыстоўвае, таму, што ніхто ня ведае, як яго назваць.

16.13 Ілья Марчанка: Усе гавораць: «цына».

16.15 Іван Анціпаў: Калі хто.

16.15 Ілья Марчанка: А, магчыма, нават, «свінец».

16.17 Іван Анціпаў: Мы будзем мець вось гэта ўсё, й гэта будзе мабыць так крыху непрыгожа, але будзе. Гэта першы варыянт. Другі варыянт — гэта мы будзем мець нейкую кананічную мову, мабыць яна будзе нават прыгожая, але што з ёй далей рабіць? Казаць : «Размаўляйце толькі на мове!»? Ну магчыма, але так ніхто ня скажа. І магчыма ўвогуле ніхто й не пачне размаўляць, і нават гэтая кананічная мова будзе сядзець «на полке в словаре Рыгорки» й адпачываць. І будзе такі гістарычны...

16.49 Ілья Марчанка: На палічцы.

16.50 Іван Анціпаў: Ну так. Што паспрабавалі, паспрабавалі, нешта зрабілі, але толку з гэтага няма.

16.56 Ілья Марчанка: Добра. Рыгорка.

16.58 Рыгор Гунько: Ау.

16.59 Ілья Марчанка: Чаго можаш распавесці трохкі аб тым, ці ёсьць сэнс выкарыстоўваць беларускую навуковую мову падчас вось такіх дакладаў з фізыцы, такіх вось апанаваньняў, рэцэнзаваньняў?

17.14 Рыгор Гунько: Сэнс пэўне ёсьць, бо Беларусь... На беларускай мове трэба размаўляць.

17.20 Ілья Марчанка: Чаму?

17.24 Рыгор Гуцько: Гэта ўжо хутчэй з кропкі погляду беларускай мовы, гістарычнасьці, філялягіі, чым з погляду навукі. Бо навуку ўвогуле хутчэй вывучаць, лепей і хутчэй вывучаць да міжнароднага ўзроўню на ангельскай мове ўсё.

17.40 Іван Анціпаў: Ці трэба зрабіць кананічны слоўнік Рыгоркі ды Вячоркі й потым з яго казаць усім: «Размаўляйце так».

17.48 Ілья Марчанка: А калі не, будзе кара, — 35 эўры.

17.50 Вінцук Асташынскі: Скажыце, калі ласка, а ці ёсьць у сьвеце мова кананічная з жывых? Ці мова жывая?

17.57 Ілья Марчанка: Ну гэта цяжкае пытаньне. Ну, напрыклад, польская мова ўсё ж такі...

18.02 Вінцук Асташынскі: Яна жывая. Яна можа не такая разнастайная, але ў Польшчы таксама шмат дыялектаў.

18.07 Ілья Марчанка: Ну так.

18.11 Іван Анціпаў: Афіцыйная.

18.10 Вінцук Асташынскі: Ваня, афіцыйная мова ёсьць толькі ў нас.

18.11 Іван Анціпаў: Афіцыйная — тое, згодна з якім іспыты прыймаюць у ВНУ, іспыты па мове.

18.20 Вінцук Асташынскі: Мне здаецца, у палякаў тэстык, што там трэба ведаць некалькі дыялектаў, некалькі асаблівасьцей, і — гэта ўсё гавораць, што гэтае слова можна казаць так, у такой мясцовасьці можна казаць так... У той жа Польшчы ёсьць некалькі варыяцый.

18.45 Ілья Марчанка: Śląski...

18.48 Іван Анціпаў: Гэта зразумела, але зараз у нас такая рэч, што ў нас няма тэрмінаў.

18.51 Вінцук Асташынскі: Ваня, што значыць: «няма тэрмінаў»?

18.54 Іван Анціпаў: Ты ж сам кажаш, ты прыдумваеш, як там што казаць.

18.55 Вінцук Асташынскі: Гэта значыць, што існуючыя на сёньня тэрміны мне не падабаюцца. І таму я выдумваю новыя, але гэта ня значыць, што іх увогуле няма. У нас існуюць беларускія падручнікі па ўсіх прадметах, якія вывучаюцца ў школе. Гэта значыць, што любы тэрмін са школьнай праграмы — ёсьць кананічны школьны варыянт. Тое, што ты яго ня бачыў, ня значыць, што яго няма. За 1990—2000-ыя годы ў вышэйшай школе, ва ўнівэрсытэце пэўна амаль усе тэхнічныя курсы выкладалі на беларускай мове. Агульная фізыка, вышэйшая матэматыка. Розныя выкладчыкі розныя тэрміны выкарыстоўвалі, але нікога гэта ня турбавала. У мяне вышэйшая матэматыка была на мове.

20.25 Іван Анціпаў: Тады мы заводзім дыскусію ў другі ракурс. Зразумела для нас, што размаўляць трэба, таму што Колас ды Купала казалі: «Згубіце мову — згубіце сабе»... Мы ж навукоўцы, у нас ёсьць сьведомасьць. Ці трэба размаўляць на той кананічнай мове, якая існуе ў падручніках, як Валік кажа, ці трэба размаўляць на мове, якая нам больш падабаецца, рабіць тэрміны?

20.58 Вінцук Асташынскі: Пытаньне складанае. Для сябе я вырашыў яго так, што ўсе матэрыялы, якія я выкладаю на сайце ліцэя, я пішу правапісам сучаснай мовы, які ёсьць школьны, але тэрміны выкарыстоўваю тыя, якія мне падабаюцца. Правапіс — гэта правапіс.

21.20 Іван Анціпаў: Правапіс — гэта ўвогуле іншае пытаньне.

21.21 Вінцук Асташынскі: А вось тое, што тычыцца тэрмінаў. Кананічных тэрмінаў ня бывае. Я супраць такога паняцьця. Бо ёсьць у рэшце зараз падручнікі расейскія, іх, дзякуй богу, шмат. Там тая ж самая фізыка выкладаецца крышачку па-іншаму... Як бярэш савецкія курсы: й хто

вызначае паскарэньне a , сіла F , а хто адразу з агульнай фізыкі: давайце, скорасьць v , паскарэньне w .

22.00 Іван Анціпаў: Гэта ж ужо ня тэрміны.

22.05 Вінцук Асташынскі: Гэта абазначэньні. Але ж ёсьць стандартныя школьныя абазначэньні, школьнікаў жа вучаць: F , ρ , m , a . Яшчэ раз. У фізыцы тое ж самае, «Вугал — кут», геамэтрычна паміж плоскасцьямі...

22.30 Ілья Марчанка: А вось гэта ня «рог»? Калі дзьве лініі — гэта «кут».

22.36 Вінцук Асташынскі: «Вугал» — гэта калі мы кажам радыяны, градусы... Калі геамэтрычны — гэта «кут».

22.48 Іван Анціпаў: Гэта — нават месца ў прасторы.

22.50 Вінцук Асташынскі: Можа, прасторавае. Тады ня дзьве, а тры плоскасці кут утвараюць.

8 траўня 2010 г.

22.59 Вінцук Асташынскі: Ён жа ж потым прыйшоў ды сказаў: «Што, сапраўды Кулон штосьці мераў, r^2 ?» А потым я пачуў ад яго ўвогуле дзіўную фразу, мне спадабалася, што «сіла — гэта градыент поля», але ж гэта градыент энэргіі!

23.32 Іван Анціпаў: Дык давайце, інтрадукцыю.

23.35 Ілья Марчанка: Ваня, скажы, калі ласка, якія астатнія вынікі беларускай каманды?

23.40 Іван Анціпаў: Астатнія вынікі даволі цудоўныя.

23.43 Вінцук Асташынскі: Па-першае, беларуская каманда — жывая.

23.45 Іван Анціпаў: Гэта па-першае. Мы дасюль даехалі, мы тут.

23.55 Ілья Марчанка: Вы ўпершыню ўдзельнічалі. І якое ўвогуле месца?

24.00 Іван Анціпаў: Увогуле мы атрымалі чацьвёртае месца. Гэта адзіны й таму вельмі каштоўны бронзавы мэдаль. Гэта прыемна. Прыемна, што праз увесь турнір мы заўсёды былі недзе наперадзе. Калісьці другімі, калісьці трэцімі.

24.20 Ілья Марчанка: Тваім зданьнем, такія вынікі, чацьвёртае месца, гэта — кепска, ня кепска, файна, ня файна?

24.24 Іван Анціпаў: На мой погляд, такія вынікі — гэта вельмі добра, файна на сам рэч. Мы здолелі зрабіць наш фізбой ды ўдзельнічалі ў міжнародным фізбою, й гэта было вельмі добра ацэненае... Мы размаўлялі па-ангельску, й нас разумелі. І нашу фізыку ацанілі.

24.53 Ілья Марчанка: Ці трудна такой беларускамоўнай суполцы размаўляць па-ангельску?

24.58 Іван Анціпаў: Ведаеш, усё залежыць. Як кажуць некаторыя, it depends.

25.03 Ілья Марчанка: Ад чаго залежыць?

25.05 Іван Анціпаў: Залежыць ад таго, у якім стане чалавек пачаў займацца фізыкай.

25.10 Станіслаў Красулін: Цьвярозы, ці не.

25.12 Іван Анціпаў: Для каго як. Ты ж разумееш, фізыку пачынаюць вывучаць у клясе сёмым, а ў ліцэй трапляюць у дзесятым... А ангельскі пачынаюць вывучаць у трэцім, ці ў другім... І каб яго вывучыць — трэба паразмаўляць на ім, хаця б на ўроках, лепш яшчэ недзе пажыў. І залежыць ад таго, хто як падыйшоў да вывучэння (з якім багажом)... Па-другое, ад таго, хто як жадаў... Нават у каго багаж быў ня вялікі, яны глядзелі амэрыканскія лекцыі па фізыцы з MIT, там вельмі добры прафэсар распавядае пра мэханіку, электрычнасьць ды ўсё астатняе. Хадзілі на курсы... Ведаеш, у нас ёсьць know how, мы маем мэтоду падрыхтоўкі да ангельскай мовы — мэтоду паглыбленьня. Паміж сабой размаўлялі па-ангельску.

26.20 Ілья Марчанка: Ваня падрыхтаваў суполачку, каб абмяркоўваць усе рэчы. Гэта ўсё было па-ангельску. Цяжка гэта было?

26.35: Іван Анціпаў: На суполачцы — ня цяжка, бо там мы пішам, а калі мы пішам — у нас ёсьць шмат часу, ёсьць слоўнікі. Але мы рабілі значна больш. Мы, калі пачалі рыхтавацца да Аўстрыйскага турніру, мы дамовіліся, што аб усім, што тычыцца турніру, пакуль мы ў Менску, размаўляць паміж сабой на ангельскай мове. Я ды Валянцін Валянцінавіч за гэтым сачылі. Калі нехта тэлефанаваў ды пачынаў размаўляць на расейскай ці беларускай, мы казалі, што нічога ня разумеем. І вось гэта дапамагло крышачку. Калі ты вымушаны размаўляць на ангельскай мове, мэтад даволі эфэктыўны, таму што хлопцы размаўлялі ды разумелі друг друга.

27.38 Ілья Марчанка: Ці існуе ў Беларусі магчымасьць карыстацца беларускай мовай у галіне матэматыкі ды фізыкі?

27.48 Станіслаў Красулін: Магчымасьць ёсьць. Бо часта я сустракаюся з такім адказам, што ня існуе тэрміналёгіі й розных спэцыяльных словаў у слоўніках на беларускай мове, але на самай справе гэта ня так, бо яшчэ на пачатку 20-га стагодзьдзя (дзесяці ў гадах 20-х) была ўся гэтая тэрміналёгія распрацаваная, вельмі добрая.

28.10 Ілья Марчанка: Канешне, больш за тое, я магу сказаць, — увогуле ня ведаю, дзе гэтую кніжачку знайсці, — але ёсьць кніжачка, надрукаваная ў 1929 годзе, — слоўнічак, тарашкевіцай.

28.20 Станіслаў Красулін: Яна існуе.