

ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В разделе публикуются описания конкретного опыта организации исследовательской деятельности учащихся, приводятся примеры творческого подхода к организации учебно-исследовательской деятельности школьников при самых различных возможностях и условиях

Образовательная среда, мотивирующая учащихся малого города на приобщение к исследовательской деятельности и осознанному выбору профессии.

Им можно доверить будущее (педагогический анализ статистических данных)

Макушкина Людмила Александровна,
директор МОУ ДОД «Центр детского творчества», г. Краснотурьинск

Астрономия — счастливая наука. И не только потому, что изучает бесконечное и прекрасное — то, что объёмлет нас со всех сторон и неизбежно притягивает к себе, но и потому, что её сторонников очень много. Любитель астрономии — это человек, занимающийся наблюдением неба и приносящий реальную пользу науке. Астрономический клуб «Полярная звезда» даёт возможность любому школьнику в возрасте от 8 до 18 лет научиться исследовать небесные объекты методами любительской астрономии. Он работает в МОУ ДОД Центр детского творчества г. Краснотурьинска Свердловской области под руководством автора с 1975 г. С 1994 г. клуб развивается в рамках движения «Юность, наука, культура», он стал Краснотурьинским отделением Общероссийской Малой академии наук «Интеллект будущего». На статистическом материале покажем, что подобное сотрудничество создаёт оптимальную образовательную среду, мотивирующую учащихся малого города на приобщение к исследовательской деятельности и осознанному выбору профессии.

Участие в конференциях «Юность, наука, культура»

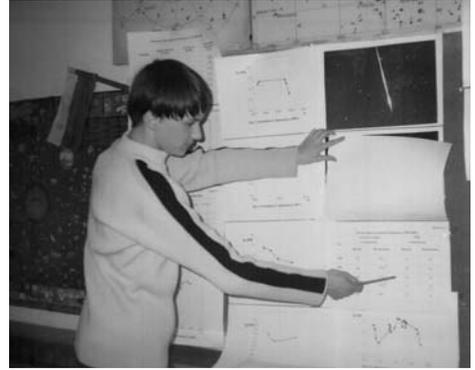
Учащиеся клуба «Полярная звезда» были на этой конференции в 1994–2002 гг. (с оговоркой, что последние два года секция «Астрономия, космонавтика» преобразовалась в российскую конференцию «Юность — космосу») и в 2005–2009 гг. **За 14 лет 28 членов астроклуба представили 43 исследовательские работы**, 39 раз они стали лауреатами и 4 раза — участниками.

В секции «Астрономия, космонавтика» 24 учащихся защитили 38 работ, они получили 34 диплома лауреата и 4 — участника.

Лучшими работами секции «Астрономия, космонавтика» исследования наших астрономов стали дважды — в 2000 г. «Геминиды и Альфа-Авригиды в 1993–1999 гг.» Андрея Костылева (он награждён грамотой Министерства образования РФ) и в 2008-м «Активность Персеид в 2007 г. и изменение активности за двадцать лет» Михаила Арзина — он награждён президентской премией для поддержки талантливой молодёжи в рамках приоритетного национального проекта «Образование». Кроме того, в 2005 г. Ксения Эро и Кирилл Калугин и в 2007 г. Михаил Арзин были награждены бесплатными путёвками в ВДЦ «Орлёнок», где участвовали в работе смены лидеров детских общественных объединений.

В секциях «Философия», «Физика», «Медицина» 4 члена астроклуба участвовали 5 раз, все стали лауреатами.

Самые первые участники конференции 1994 г. — Александр Рыбин, Дмитрий Ензе, Дмитрий Беленикин (секция «Астрономия, космонавтика») и Сергей Андреев (секция «Литературоведение», без руководителя). **12 ребят ездили на «ЮНК» в Обнинск несколько раз:** Александр Рыбин — 4 раза, Сергей Андреев и Андрей Костылев — 3, Дмитрий Ензе, Вадим Ковалёв, Ярослав Подкорытов, Михаил Мерзляков, Светлана Хоронько, Андрей Черников, Кирилл Калугин, Елена Тетерина

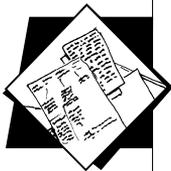


2007 г., г. Краснотурьинск. Михаил Арзин участвует в конференции «Шаг в будущее» астрономического клуба «Полярная звезда»



Им можно доверить будущее.

2008 г., в дороге на конференцию «Юность, наука, культура». Слева направо: Кирилл Калугин, дважды лауреат секции «Астрономия, космонавтика», ныне студент Санкт-Петербургского государственного университета; Михаил Арзин, дважды лауреат той же секции, лауреат президентской премии, ныне выпускник школы; Дмитрий Ледовской, лауреат секции «Медицина», ныне студент Уральской государственной Юридической академии; Татьяна Балуева, лауреат секции «Физика», ныне студентка Уральской академии государственной службы; Елена Тетерина, дважды лауреат секции «Философия», ныне студентка Уральского железнодорожного техникума



и Михаил Арзин — дважды. Елена Тетерина участвовала в работе секции философии, остальные — в секции астрономии.

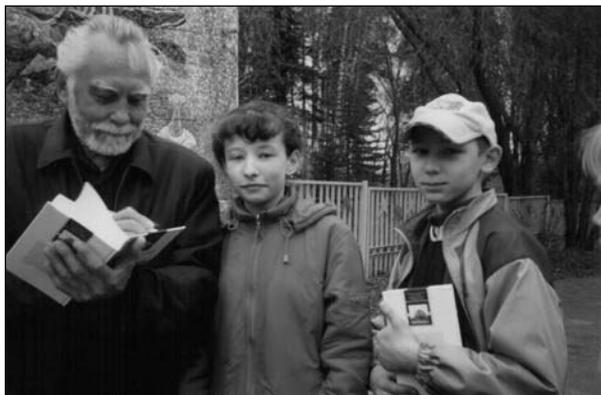
Как сложилась их дальнейшая жизнь?

Александр Рыбин четыре раза был лауреатом по астрономии и один раз по программированию, в результате чего без экзаменов поступил в Обнинский институт атомной энергетики — ИАТЭ (ныне Обнинский государственный технический университет атомной энергетики). Он живёт в Обнинске, много лет работал в Межрегиональной детской общественной организации «Интеллект будущего» начальником информационного отдела федеральной образовательной программы «Юность, наука, культура», создавал сайт <http://www.future4you.ru>; сейчас он глава фирмы по оперативной разработке программного обеспечения. Дмитрий Энзе и Дмитрий Беленикин окончили Уральский государственный технический университет (УГТУ-УПИ) в Екатеринбурге. Дмитрий Энзе после окончания радиотехнического факультета работает программистом в Единой дежурно-диспетчерской системе ЖКХ г. Екатеринбурга. Сергей Андреев получил два высших образования — он выпускник УГТУ-УПИ и Уральской Академии государственной службы УРАГС, ныне он аспирант и преподаватель Краснотурьинского филиала УГТУ-УПИ.

Андрей Костылев — выпускник УГТУ-УПИ, работает в одной из технических фирм Санкт-Петербурга; Вадим Ковалёв и Ярослав Подкорытов окончили отделение астрономогеодезии физического факультета Уральского государственного университета, работают в городах Краснотурьинске и Камышлове нашей области на технических должностях. Михаил Мерзляков — менеджер в Краснотурьинске. Светлана Хоронько окончила Уральский государственный лесотехнический университет в Екатеринбурге. Андрей Черников работал в учреждениях культуры нашего города, сейчас живёт в Екатеринбурге. Кирилл Калугин после переезда в Санкт-Петербург участвовал с работой о наблюдении цефеид, написанной ещё в астроклубе и представленной на «Юности, науке, культуре», в конкурсе Санкт-Петербургского государственного университета, где занял третье место и был приглашён учиться в этот вуз; сейчас он первокурсник Санкт-Петербургского государственного технического университета. Елена Тетерина — первокурсница по специальности «Менеджмент» Уральского железнодорожного техникума. Михаил Арзин — ученик 11 класса. Ксения Эро поступила в Санкт-Петербургский государственный технологический университет

Нужно отметить и тех, кто *приехал на «ЮНК» после участия в конференции «Первые шаги в науку»*. Так, Александр Павлов в 2004 г. стал лучшим на астрономической секции малой конференции, а через год успешно выступил на большой, где его работу «Визуальные наблюдения переменных звёзд в астроклубе «Поляр-

ная звезда»: итоги и перспективы» оценивал и космонавт Сергей Трещёв. Сейчас он учится в медицинском колледже Екатеринбурга. Денис Грацков начинал с секции экономики («Проблемы экономической реализации интеллектуальной собственности в России»), через год стал лауреатом секции философии, а его работа о будущем человека «Камо Грядёши?» была опубликована в альманахе «Обнинский полис». Через три года он вновь вернулся, но уже на «ЮНК», выступил с исследованием по философии «Личность: авантюра быть человеком»; ныне он студент Краснотурьинского индустриального колледжа.



2005 г., конференция «Первые шаги в науку». А.С. Романов, Екатерина Бунькова из объединения «Наследие» и Денис Грацков из астрономического клуба «Полярная звезда» Центра детского творчества г. Краснотурьинска

Юные астрономы на конференциях «Первые шаги в науку»

Учащиеся астрономического клуба «Полярная звезда» были на всех конференциях «Первые шаги в науку» с 2001 по 2009 г. Участвовали они и в Российском слёте «Интеллект-2000», который и положил начало конференциям для учащихся 5–9 классов.

За 9 лет 22 юных астронома представили 30 исследовательских работ, 28 раз они стали лауреатами и 2 раза — участниками.

В секции «Астрономия и космонавтика» 20 учащихся приняли участие 23 раза, они получили 21 диплом лауреата и 2 — участника.

Лучшими работами секции исследования наших астрономов стали трижды — в 2004 г. «Визуальные наблюдения двух затменных звёзд» Александра Павлова, в 2008 г. «Активность Лирида» Андрея Дорофеева и в 2009 г. — «Визуальные наблюдения затменной переменной VV Ориона» Александра Вологжанина. Последние победители были награждены бесплатными путёвками в ВДЦ «Орлёнок» и участвовали в работе смены лидеров детских общественных объединений.

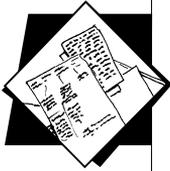
В секциях «Философия», «Экономика», «Политология» участвовали 4 человека, все стали лауреатами.

Самые первые участники конференции 2001 г.: Ирина Кран (работа по философии), Алексей Успенский и Айрат Шакиров (работы по астрономии).

Три раза побывала на «Первых шагах в науку» Ирина Кран. Она попала в «поле притяжения» философа Анатолия Семёновича



2009 г., конференция «Юность, наука, культура». Денис Грацков — лауреат секции философии с докладом о сущности личности



Романова ещё семиклассницей в 2001 г, когда представила работу «Джордано Бруно и астрономия» и стала лауреатом. В дальнейшем она написала ещё две философские работы — «Философия информационной цивилизации и астрономия» и «Синергетика и космология», первая из которых была опубликована в электронной версии журнала «Пирамида-максима» с предисловием А.С. Романова. Сейчас она студентка 5 курса Уральского государственного университета им. А.М. Горького (отделение романо-германской филологии).

Дважды побывали на этой конференции 7 человек. Свою работу по переменным звёздам Юлия Мерзлякова представила на суд Р.В. Плыкина, А.С. Смолянского и В.А. Смирнова ещё на «Интеллекте-2000», где честно сказала, что наблюдений недостаточно, и стала участником. Но через три года вернулась и стала лауреатом, а ещё через год стала лауреатом по астрономии и праву. Сейчас она успешно окончила Уральскую юридическую академию. Никита Коваленко, Александр Вологжанин представляли исследования по переменным звёздам, метеорам и гуманитарно-астрономические, ныне они учатся в школе. Вероника Варюхина была лауреатом секций астрономии («Освоение человечеством Солнечной системы») и философии («Антропный космологический принцип»), а ныне она эколог, выпускница Уральского государственного горного университета. В работах Алексея Колбина отражены его исторические интересы: «Как развивается любительская астрономия в нашей стране» (астрономия) и «Россия и россияне: взгляд из Польши, Чехии, Эстонии и обратно (конец XX — начало XXI вв)» (политическая социология). Владислав Штадлер написал две работы — о знаменитом теоретике космонавтики А.А. Штернфельде, который в годы войны жил в наших краях, и о своих наблюдениях кометы Холмса. Сейчас, переехав в Екатеринбург, он с успехом представил их на гимназической конференции, а также показал педагогам и учащимся сайты ЮНК и нашего ЦДТ.

В книге «Обнинский полис», кроме работы Дениса Грацкова, опубликовано и исследование междисциплинарного характера Олега Кардаполова «Глас вопиющего» во Вселенной», на них есть положительный отзыв профессора МГУ В. Александровой («Учительская газета». 2007 г. № 43).

В Обнинск — вместе с астрономами

В связи с тем, что автор этих строк вместе с ребятами-астрономами после первой же поездки в Обнинск активно пропагандировали наше движение в городских СМИ и на сборах школьников, в делегации астроклуба уже с 1995 г. появились учащиеся школ, и, что примечательно, многие из них не имели научного руководителя. Это 13 учащихся из 8 учебных заведений города:

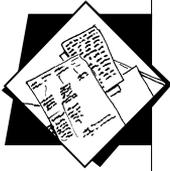
средних школ 2, 9, 15, 17, 23, 24, Краснотурьинского индустриального колледжа и Центра детского творчества. Всего с астрономами ездили в Обнинск 7 представителей школ и 6 — нашего ЦДТ. Это были Константин Халилов (без руководителя, дважды по праву, стал адвокатом), Лариса Коровникова (рук. Каймакова С.В., по географии, основала собственную фирму в Екатеринбурге), Надежда Наймушина (без руководителя, по экономике, работает экономистом в Краснотурьинске), Ольга Макушина (без руководителя, по истории, стала экономистом, работает на Уралмаше в Екатеринбурге) и другие. Дважды члены астроклуба сами писали работы не по астрономии и представляли свои школы. С нами ездили в Обнинск и успешно там выступали учащиеся следующих объединений нашего ЦДТ: «Наследие» (руководитель А.А. Мелешко, секция «Краеведение»), «Ависта» (руководитель С.В. Кабаева, секция «Экономика») и «Программист» (руководитель Г.В. Паначёва, секция программирования).

Нам доводилось представлять Краснотурьинск на конференции «ЮНК» вместе со школами города. Так было в 2000 г. в Непецино, в 2005 г. в Обнинске и в 2006 г. в Златоусте. С 2000 г. в Обнинске побывали вместе со своими педагогами учащиеся шести общеобразовательных школ нашего города.

Сотрудничество с педагогами ЦДТ и родителями

Все эти годы мы находились в поле поддержки всех «обнинских» дел со стороны администрации нашего Центра детского творчества.

Можно разделить сотрудничество с педагогами ЦДТ на несколько этапов. На первом этапе (1994–1999 гг.) важна была помощь в организации конференции «Шаг в будущее» астрономического клуба и в создании положительного имиджа астроклуба — участника российских конференций. Здесь нашими верными союзниками были директор ЦДТ О.В. Голова, завучи Т.А. Колмогорцева, Г.И. Щербакова, зав. отделом Л.М. Васильева, методисты Е.М. Андреева, Т.Ф. Дубовцева, С.А. Тетерина и психолог С.А. Отставных. В дальнейшем (2000–2005 гг.) самым важным стал поиск единомышленников по исследовательской работе в самом ЦДТ (а надо признать, что такая работа в дополнительном образовании — дело непростое). Так появилась группа педагогов, чьи воспитанники участвовали в конференции «Шаг в будущее» и ездили на российские конференции в Обнинск: А.А. Мелешко, О.Е. Суворова, В.Д. Гуржа; помогали в этом завуч Н.Ф. Шмидт, психолог Е.П. Лунина и другие. На последнем этапе (2006–2009 гг.) по инициативе директора ЦДТ была создана проблемная группа по организации исследовательской деятельности (сначала руководитель Л.А. Макушина, а сейчас совместно с Н.В. Дурасовой), и круг еди-



номышленников сразу расширился, стала проводиться теперь уже конференция ЦДТ «Шаг в будущее».

Любая поездка в Обнинск — это не только усилия детей и педагогов, но и родителей. Так, нас всегда поддерживали М.П. Рыбина, Е.М. Андреева (методист ЦДТ, наш путеводитель в общении с городскими СМИ), Н.А. Ензе (ездила с нами в метеорную экспедицию в Крым по путёвке турклуба Обнинска), Е.А. Эро (преподаватель УГТУ-УПИ, была вторым руководителем делегации в 2005 г.), О.В. Голова (директор ЦДТ, организатор всех наших поездок), В.В. Калугина, М.Г. Колбина, Н.Н. Грацкова и другие. Самым верным помощником была и есть Л.Н. Ананьева, она многие годы отправляла наши работы в Обнинск.

Нужно также отдать должное усилиям родителей по оплате поездок на конференции: кривая государственного финансирования за эти 16 лет плавно снижалась, а кривая родительского финансирования — плавно возрастала.

Общий итог: «Полярная звезда» и «Юность, наука, культура» — 16 лет вместе

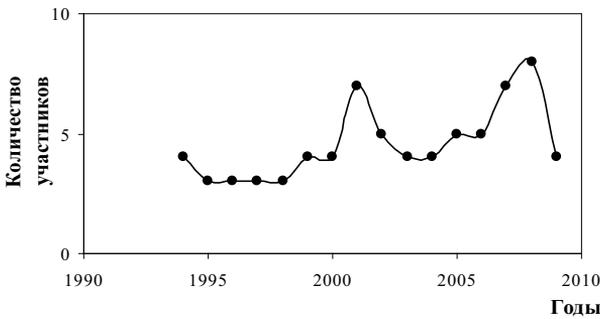


Рис. 1. Количество участников российских конференций «Юность, наука, культура» и «Первые шаги в науку»

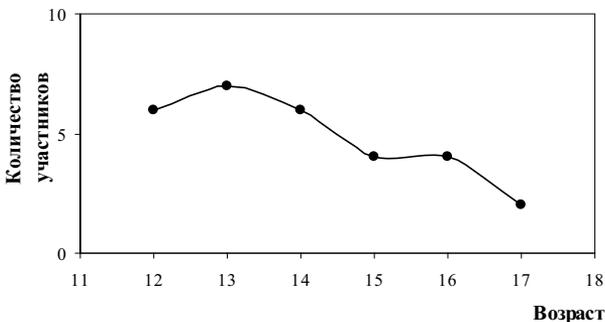


Рис. 2. Возрастной состав лауреатов российских конференций в 2005–2009 гг.

16 лет астрономический клуб «Полярная звезда» ежегодно участвует в конференциях «Юность, наука, культура» и «Первые шаги в науку» (рис. 1). Мы побывали на 14 конференциях «ЮНК» (если считать и конференции «Юность-космосу» 2001 и 2002 гг.) и на 9-ти конференциях «ППШН».

А это 48 учащихся астроклуба, написавшие 73 исследовательские работы. Они завоевали 67 дипломов лауреатов и 6 — участников. Научным руководителем всех работ как по астрономии, так и по другим наукам и руководителем делегации всегда была автор этих строк.

Динамика участия мальчиков и девочек показана на рис. 4. Возрастной состав лауреатов за последние 5 лет — на рис. 2. Видно, что пик творчества приходится на 13 лет (так называемая точка творческого роста). Это подтверждается и построенными автором кривыми интеллектуальных рейтингов учащихся. Они показывают нарастание баллов Общероссий-

ского интеллект-рейтинга за годы участия в мероприятиях Национальной образовательной программы «Интеллектуально-творческий потенциал России». Одна из кривых показана на рис. 5.

На секции «Астрономия, космонавтика» представлена 61 работа, 55 из них стали лауреатскими, 5 — лучшими в секции, за одну работу получена президентская премия. Шестеро юных астрономов по результатам защиты докладов побывали в «Орлёнке».

Ребята получили **12 «неастрономических» дипломов** лауреата. Они освоили такие науки, как: философия — 8 докладов (история философии, синергетика, философская антропология), экономика — 1 (интеллектуальная собственность), физика — 1 (нанотехнологии), медицина — 1 (наномедицина), социология — 1 (политическая социология международных отношений). Динамика количества астрономических и иных докладов — на рис. 3.

По результатам Общероссийского Интеллект-рейтинга с 2005 по 2009 год 12 учащихся клуба вошли в список 100 лучших учащихся России, работы четырёх из них опубликованы в книге «Обнинский полис» и журнале «Интеллект будущего».

Выпускники — участники российских конференций

40 бывших «обнинцев» уже окончили школу. Как они продолжили учёбу? Какие специальности выбрали? 15 из них сейчас — специалисты с высшим, 4 — со средне-специальным образованием, 11 — студенты вузов, 7 — студенты средних специальных учебных заведений, один — в армии. Уехал из России только один.

8 человек получили техническое, двое астрономическое, ещё двое — юридическое, по одному человеку — экологическое, пе-

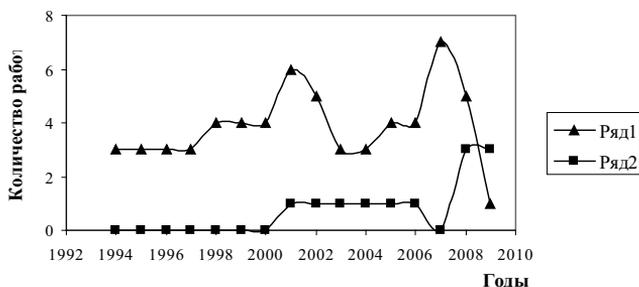


Рис. 3. Динамика количества астрономических и иных исследовательских работ в астроклубе (1 — астрономические, 2 — иные)

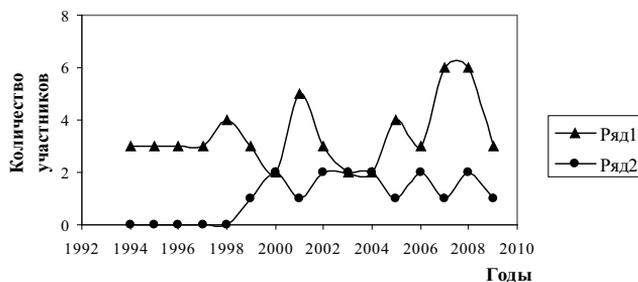


Рис. 4. Динамика участия мальчиков и девочек в российских конференциях (1 — мальчики, 2 — девочки)

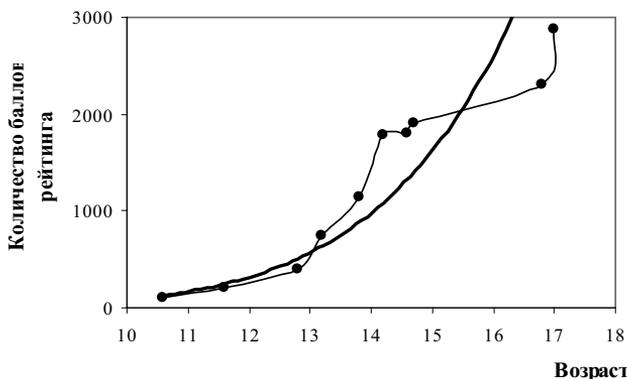
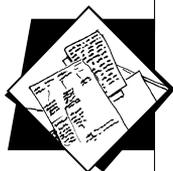


Рис. 5. Интеллект-рейтинг Дениса Г. в 2002–2009 гг.



дагогическое и экономическое образование. Если учесть и тех, кто учится в вузах сейчас, то **70% из них выбрали технические и естественно-научные, 10% — педагогические и юридические специальности.** Интересно, что «философы» выбрали в вузах филологические, управленческие, экологические специальности.

Динамика самоопределения выпускников, принявших участие в российских конференциях «Юность, наука, культура» и «Первые шаги в науку» не менее двух раз, показана в таблице 1.

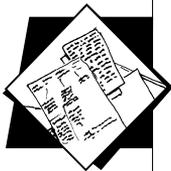
Таблица 1

Динамика самоопределения выпускников, принявших участие в российских конференциях «Юность, наука, культура» и «Первые шаги в науку» (не менее двух раз)

Фамилия, имя	Участие в конференциях		Место учёбы, вуз	Место работы или учёбы в настоящее время
	«ЮНК», год, секция	«ПШН», год, секция		
Рыбин Александр	1994 — астр*, 1995 — астр, 1996 — астр, 1997 — астр. и программирование	—	Обнинский институт атомной энергетики, г. Обнинск	Своя фирма по оперативной разработке программного обеспечения, г. Обнинск
Андреев Сергей	1994 — литературоведение, 1995 — астр, 1996 — астр.	—	Уральский государственный технический университет УГТУ-УПИ, Уральская Академия государственной службы, г. Екатеринбург	Аспирант, преподаватель Красноуральского отделения УГТУ-УПИ, г. Красноуральск
Ензе Дмитрий	1994 — астр, 1996 — астр.	—	Уральский государственный технический университет УГТУ-УПИ, г. Екатеринбург	Единая дежурно-диспетчерская система ЖКХ, г. Екатеринбург
Ковалёв Вадим	1997 — астр, 1998 — астр.	—	Уральский государственный университет им. А.М. Горького, г. Екатеринбург	Специалист технической фирмы, г. Красноуральск
Мерзляков Михаил	1997 — астр, 1998 — астр.	—	—	Менеджер, г. Красноуральск
Костылев Андрей	1998 — астр, 1999 — астр, 2000 — астр	—	Уральский государственный технический университет УГТУ-УПИ, г. Екатеринбург	Специалист технической фирмы, г. Санкт-Петербург
Подкорытов Ярослав	1998 — астр, 1999 — астр.	—	Уральский государственный университет им. А.М. Горького, г. Екатеринбург	Специалист технической фирмы, г. Камышлов

Хоронько Светлана	1999 — астр, 2000 — астр.	—	Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург	г. Краснотурьинск
Кран Ири- на	—	2001 — фи- лософия, 2002 — фи- лософия, 2004 — фи- лософия	Уральский государственный университет им. А.М. Горького, немецкая филология, г. Екатеринбург	Студентка, г. Екатеринбург
Черников Андрей	2001 — астр, 2002 — астр.	—		г. Екатеринбург
Варюхина Вероника	—	2002 — астр., 2003 — фи- лософия	Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург	г. Екатеринбург
Мерзляко- ва Юлия	—	2003 — астр., 2004 — астр. и право	Краснотурьинский индустри- альный колледж, г. Краснотурьинск и Уральская государственная юридическая академия, г. Екатеринбург	Индивидуальный предприниматель, г. Краснотурьинск
Павлов Александр	2005 — астр.	2004 — астр.	Уральский медицинский кол- ледж, г. Екатеринбург	Студент, г. Екатеринбург
Грацков Денис	2009 — фило- софия	2005 — эконо- мика, 2006 — фи- лософия	Краснотурьинский индустри- альный колледж, г. Краснотурьинск	Студент, г. Краснотурьинск
Калугин Кирилл	2007 — астр, 2008 — астр.	—	Санкт-Петербургский государ- ственный технический универ- ситет, г. Санкт-Петербург	Студент, г. Санкт- Петербург
Тетерина Елена	2008 — фило- софия, 2009 — фило- софия	—	Уральский железнодорожный техникум	Студентка, г. Екатеринбург

* астр. — секция «Астрономия, космонавтика».



Движение «Юность, наука, культура» как старт непрерывного образования

В целом можно сделать выводы:

- В рамках Общероссийской Малой академии наук «Интеллект будущего» **сохранились традиции детской любительской астрономии**. Российские конференции в Обнинске определяли и программу астроклуба, и многие формы работы на протяжении многих лет. Качественно изменилось содержание работы: астрономические наблюдения стали систематическими и доводятся до обработки результатов, написания статьи и публикации тезисов.

- Под влиянием конференций **выделились три астрономических направления деятельности**: изучение метеорных потоков, переменных звёзд и исследования гуманитарного характера по астрономии и космонавтике.

- По своему **влиянию на развитие коллектива и на саморазвитие учащихся** с этими конференциями не могут сравниться ни городская, ни областные конференции.

- Благодаря тесному сотрудничеству с МАН «Интеллект будущего» астроклуб стал **«полем притяжения» для одарённых учащихся города**.

- Конференции организованы так, что они имеют **вдохновляющий характер не только для учащихся, но и для педагога**, который под влиянием их общенаучного характера полнее раскрывает развивающий потенциал своей естественно-научной дисциплины и вторгается в гуманитарные области. При этом проникновение происходит постепенно и, что очень симптоматично, через философию. Интересно отметить, что философские работы большей частью были связаны с астрономией.

- «Вторжение» в другие науки отчасти связано с невозможностью в малом городе найти научного руководителя для повзрослевшего воспитанника, который начинает самоопределяться в профессии. Но одновременно это свидетельствует и о возможности даже в условиях провинции **овладевать базовыми навыками человека XXI века** (умение работать с большими объёмами информации, способность переобучаться и другие), если находиться в поле действия ЮНК.

- Толчок к новым направлениям исследований в детском коллективе невозможен без сильного **личностного воздействия учёных-экспертов на учащихся и педагога**. Так, философское направление обязано своим появлением Анатолию Семёновичу Романову, а нанотехнологическое — Александру Сергеевичу Смоленскому.

- Развитие личности учащихся происходит в субъектном обществе, где сотрудничают **учащиеся, педагоги, родители и учёные**.

- Имидж исследовательского детского коллектива, созданный за много лет, помогает делать родителей своими единомышленниками. Они максимально информированы о ценности и смысле таких поездок. Это очень важно в связи с тем, что государственное финансирование на эти цели минимально. Без **многолетней работы со СМИ** нашего города это бы было невозможно.

- Исследовательская деятельность детей — это дело не одного детского объединения, а **всего коллектива учреждения дополнительного образования**. 16 лет назад такое направление казалось ненужным и нереальным, а сейчас в него вовлечены десятки людей, и, что самое главное, исследования помогают по-новому взглянуть на своё творчество и детям, и взрослым.

В целом педагогическая система — детское объединение дополнительного образования, развивающееся в рамках движения «Юность, наука, культура», — технологична и эффективна. Наш пример показывает, что в рамках этого движения одновременно реализуются два пункта Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа»: поддержка талантливых детей сопровождается развитием потенциала педагога. Поэтому такая система может быть стартом непрерывного образования как для учащихся, так и для педагогов.

Выпускники движения «Юность, наука, культура» — люди с активной гражданской позицией, им можно доверить будущее нашей страны. 