№ 3 (106) / 2019

реальный сектор

ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



Асино. Апрель. Фестиваль

С 18 по 20 апреля в Асине состоялся VII Всероссийский фестиваль экологического образования и воспитания «Я живу на красивой планете»

стр. 2–5



Эксклюзив!

Интервью с космонавтом Михаилом Корниенко

стр. 10–11





Начальнику ДПО Томской области Юрию Калинюку была вручена золотая медаль Республики Монголия имени О. Намнандоржа за высшие достижения в сфере просветительства







Асино. Апрель. Фестиваль

С 18 по 20 апреля в Асине состоялся VII Всероссийский фестиваль экологического образования и воспитания «Я живу на красивой планете»

В сердце каждого из нас живёт любовь к родной земле, — лесам, полям, рекам, озёрам. К нашему суровому климату, который дарит и снежную морозную зиму с её забавами, и чудесное, хоть и непродолжительное лето с длинными солнечными вечерами, запахом сирени в белые ночи. Так любовь к Родине неразрывно связана в нашем сознании с любовью к родной природе. А значит, беречь и то, и другое — наша главная задача!

Текст: Татьяна НАРАЕВА

Вот почему всех активистов-экологов каждый год объединяют Асино, апрель, фестиваль. Из небольшой школьной конференции «Экологические проблемы нашего Причулымья», на которой выступали ребятишки из Ново-Кускова и Асина с докладами, мероприятие выросло в красивый праздник, — сначала регионального, а потом и всероссийского масштаба, причём с международным участием. В этом году, несмотря на погодные условия, приехали свыше 150 человек из ряда регионов: Томской, Кемеровской, Новосибирской областей, Алтайского края и Республики Алтай. Если считать участников вместе с «заочниками», то всего их оказалось более трёхсот. Впервые среди материалов научно-практической конференции можно было увидеть доклад, присланный из Республики Дагестан.

Вместе мы — сила

Доброй традицией стало и приветствие депутатов Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации. С напутственным словом к гостям и участникам фестиваля обратился **Олег БЫКОВ**:

— Перед нами стоит много проблем, с которыми предстоит справиться в самое ближайшее время, — сказал Олег Петрович. — И от нашей с вами совместной работы зависит, какой знак препинания поставят потомки в конце предложения «Я живу на красивой планете», — восклицательный, вопросительный или многоточие. Рад, что сегодня собралось столько неравнодушных, активных людей, причём разных поколений — детсадовских малышей, школьников, студентов, преподавателей. Все вместе мы — сила.

Также перед собравшимися зачитали телеграмму от другого депутата госдумы — **Александра ФОКИНА**. Он был солидарен с коллегой в оптимистичном прогнозе на будущее, ведь фестиваль не просто регулярно собирает единомышленников, он реально способствует развитию экологического движения, привлекая в свои ряды всё новых и новых активистов.

Ещё одним значимым событием явилось торжественное



На открытии Музея предметов быта прошлого века



В Центре народных ремёсел



Музей предметов быта прошлого века построен на спонсорские средства рядом с главным корпусом техникума, в виде небольшого павильона из необрезного пиломатериала, искусственно состаренного с помощью специальной технологии. Сейчас в нём более 70 экспонатов. Это двуручные пилы, топоры, конная упряжь, бензопила «Дружба» семидесятых годов выпуска.

награждение. Главному организатору фестиваля, ранее — директору Асиновского техникума промышленной индустрии и сервиса, а ныне — начальнику департамента профессионального образования Томской области **Юрию КАЛИНЮКУ** была вручена золотая медаль Республики Монголия имени Очирына Намандоржа, которой награждают за высшие достижения в сфере просветительства.

Самбалхундэв ХАШ-ЭРДЭНЭ, академик Академии геополитических проблем, председатель общества «Знание» Монголии — постоянный гость мероприятия. Уже третий раз он посещает фестиваль, и в прошлом году было подписано соглашение о сотрудничестве АТпромИС с монгольской стороной. По словам академика, Россия сегодня весьма успешно развивает экологическое образование и просвещение, и многие практики достойны самого широкого тиражирования.

«Изюминкой» открытия фестиваля стали два ярких дефиле. От воспитанников детского сада «Сказка», представивших наряды из полиэтиленовых пакетов, пластиковой посуды и других полимерных материалов. И «Цветочное» — от студентов Асиновского техникума (коллекция преподавателя **Ольги СКУРКО**).

Одним из солистов вокальных номеров студии «Камертон» под руководством **Евгения ИВАНОВА** выступил студент первого курса АТпромИС, будущий повар-кондитер **Сергей ШЕЛКОВНИКОВ**. Похоже, асиновский техникум просто притягивает талантливую молодёжь…

Что касается научно-практической конференции «Экологические проблемы нашего Причулымья», то секций на этот раз было десять. В фокус рассмотрения попали вопросы воспитания детей и молодёжи в духе бережного отношения к природе, комплексного исследования экосистем, экологии водного и воздушного бассейнов, антропогенного воздействия на биосферу и здоровье человека, экологического предпринимательства и так далее. Интересно то, что год от года исследования участников конференции носят всё более прикладной характер. Например, ребята из Первомайского района изучили негативные последствия влияния ЛЭП на состояние здоровья людей и животных, проживающих в непосредственной близости от линии электропередачи. И даже разработали собственный проект по нейтрализации этого воздействия. Школьники рассчитали, что экранирование излучений обойдётся дешевле переселения граждан. Мальчишки из Белого Яра организовали собственный волонтёрский отряд, который борется за чистоту и порядок на городских улицах. Педагоги делились опытом по вовлечению ребят не только в массовые экологические мероприятия, но и в индивидуальную проектную деятельность в сфере экологии.

Выбирай на вкус!

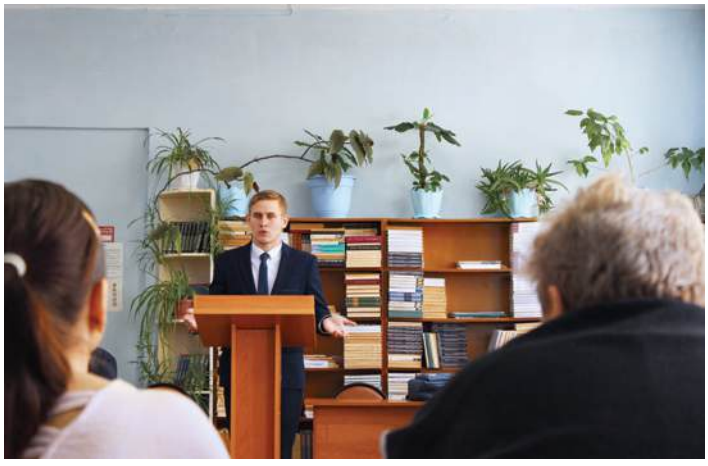
По завершении работы секций участники отправились на торжественное открытие Музея предметов быта прошлого века.

— Идея создания музея родилась у нас 29 августа 2017 года, когда на базе техникума открылся Многофункциональный центр по подготовке кадров для лесопромышленного комплекса Томской области, — говорит **Владимир РЕПИН**, заместитель директора АТпромИС по производственным и общим вопросам. — Мы увидели интерес ребят к историческим корням профессий, по которым им предстоит обучаться. Тогда-то мы и начали собирать всё, что могло рассказать об истоках развития ЛПК, о работе столяров, плотников прошлого в нашем регионе — фотографии, предметы быта, орудия труда. Чтобы будущие станочники, технологи деревообрабатывающего производства собственными глазами увидели, каким кропотливым и непростым был труд в те времена.

Музей построен на спонсорские средства рядом с главным корпусом техникума, в виде небольшого павильона из необрезного пиломатериала, искусственно состаренного с помощью специальной технологии. Сейчас







Экологические дебаты никого не оставили равнодушным



На мастер-классах каждый мог создать собственный шедевр

в нём более 70 экспонатов. Это двуручные пилы, топоры, конная упряжь, бензопила «Дружба» семидесятых годов выпуска.

Как известно, в нашей стране механизация пришла в лесопромышленный комплекс относительно поздно. Бензопила «Дружба», впервые представленная на Выставке достижений народного хозяйства в Москве в начале пятидесятых, была запущена в массовое производство лишь в 1955 году на двух заводах (в Перми — для Урала и европейской части страны и Бийске — для Сибири и Дальнего Востока). И только в начале шестидесятых ЛПК получил наконец взамен тягловой лошадиной силы первую отечественную спецтехнику (другой в ту пору не было) для перевозки леса.

Впрочем, среди экспонатов можно встретить также и предметы повседневного быта: ножницы для стрижки овец, грабли, приспособления для рыбной ловли, самовары и так далее. Организаторы музея уверены, что местные жители проявят инициативу и пополнят выставку новыми артефактами.

Далее участников и гостей фестиваля пригласили на интересные и познавательные мастер-классы. На «Здоровом питании» всех желающих учили простому приготовлению вкусного и полезного тыквенного смузи. «Деревянная фантазия» и «Экодизайн» (флористика) помогли участникам найти себя в искусном создании оригинальных сувениров и композиций. Одна из фирм-изготовителей пригласила ознакомиться со своим учебно-лабораторным оборудованием для проведения занятий в школах, техникумах и вузах. Кроме того, сотрудники компании предложили присутствующих самостоятельно приготовить почвенную вытяжку и исследовать её на РН-фактор.

В то же время в Центре народных ремёсел можно было поучаствовать в серии мастер-классов под названием «Этнонародные промыслы Сибири». Роспись по бересте, гончарное дело привлекли большой интерес, а уж попробовать соткать собственными руками красивый коврик на ткацком станке — мечта, наверное, каждой девушки!

Ещё одна новинка фестиваля — новая тема уже традиционного «ЭкоТехноКвеста».

— В этом году мы решили предложить ребятам из девяти команд не просто пройти станции и продемонстрировать свои знания, а создать готовый продукт на выходе, — делится **Елена РОМАНОВА**, заместитель директора АТпромИС по информатизации и экспериментальной работе. — В частности, им предстояло с помощью посадочного и декоративного материалов в небольшой пластиковой кювете спроектировать и создать ландшафтный дизайн мини-сада. Так что, переходя от локации к локации, команды изготавливали те самые ландшафтные элементы, — маленький глиняный домик, арку, сделанную 3D-ручкой, и так далее. Готовые работы теперь выставлены в холле первого этажа главного корпуса техникума.

Также любителей командных состязаний ждали жаркие экологические дебаты по теме «Мусорная реформа: «за» и «против»» под наблюдением строгой комиссии во главе с сотрудником ТГАСУ **Сергеем ФЕЛИЧЕВЫМ**. Спикерам противоборствующих команд дали от пяти до семи минут на изложение своей позиции, после чего следовали вопросы оппонентов. Задачей участников, по словам Сергея Александровича, было за 40–50 минут всесторонне раскрыть тему, обсудить её с разных сторон, научиться культуре дискуссии, анализировать материал, структурировать воспринятую информацию, отстаивать свою точку зрения, в общем, «держать удар». Не менее важным считается приходить к конструктивному решению проблемы, получать «сухой остаток».

И здесь нельзя не отметить студента АТпромИС **Максима ФРОЛОВА**. Грамотная, поставленная речь, высокий общекультурный уровень, наверняка, позволят парню и в дальнейшем ярко проявить свои лидерские качества.

Природа — театр, и даже журавль в ней — актёр

Между тем, пришло время для выступления экологических агитбригад, приуроченного на этот раз к Году театра. Девять команд из различных регионов представили десять программ. Это и острое напоминание о чернобыльской трагедии от студентов-медиков из Ленинска-Кузнецкого, и трогательный рассказ о сером журавушке от учеников Детской школы искусств Бакчара, и глубокий философский манифест «Юных экологов Сибири» (г. Новосибирск). И, конечно, зажигательное выступление под девизом: «Думайте, люди: времени нет!» с великолепным пением и незабываемыми хореографическими номерами от Асиновского техникума промышленной индустрии и сервиса (лидер команды — **Анастасия КРУТИЙ**).





Дракон, созданный из картонной коробки

В результате, жюри было необычайно сложно определиться с победителями. Первое место присвоили команде из Мариинска «Экопинкод», выступившей с театрализованной постановкой о защите природы. В номинации «Лучшая театральная композиция» диплома удостоились «Санитары леса» из Ленинска-Кузнецкого. «Экодебют» взяли «Ребята-эколята» из детского сада «Алёнушка» города Асино и «Весёлые грибочки» из асиновской школы № 4. За оригинальное раскрытие темы награждены бакчарцы из Детской школы искусств. Поздравляем!

Молодёжный клуб РГО ждёт новых героев

В числе значимых событий фестиваля также необходимо отметить презентацию томского Молодёжного клуба Русского географического общества. **Ксения НИКИТЧУК**, возглавляющая МК в нашем регионе, рассказала много интересного и полезного о деятельности РГО.

Основанное в 1845 году Николаем I Русское географическое общество ставило своей задачей, в том числе исследование бескрайних просторов собственной страны. В настоящее время, когда на карте больше не осталось «белых» пятен, РГО, тем не менее, продолжает работать и сохранять актуальность. Вот почему в 2013 году, по инициативе главы Попечительского совета организации **Владимира ПУТИНА**, начали открываться молодёжные клубы с целью объединить самых любознательных и энергичных вокруг вечных ценностей — интереса к географии, истории, творческому и интеллектуальному наследию России. Таким образом, историко-краеведческое, экспедиционное, просветительское, научно-образовательное, добровольческое и природоохранное направления деятельности активно развиваются.



Замечательно, что на сегодня в России и за рубежом создано более 150 молодёжных клубов РГО. Они возникают на базе региональных отделений, на базе отдельно взятых учебных заведений, общественных организаций и так далее. И каждый может присоединиться к этому движению.

Замечательно, что на сегодня в России и за рубежом создано более 150 молодёжных клубов РГО. Они возникают на базе региональных отделений, на базе отдельно взятых учебных заведений, общественных организаций и так далее. И каждый может присоединиться к этому движению.

В Томске МК открылся по инициативе Ксении в ноябре 2016 года, и с тех пор томичи активно включены во все молодёжные программы Русского географического общества. Ежемесячно проводится два-три крупных мероприятия. Общее количество ребят, включившихся в них, насчитывает свыше двух тысяч человек. Ксения призвала студентов и школьников выступать в ряды Молодёжного клуба РГО и принимать активное участие в волонтёрских акциях, конкурсах, экспедициях организации, подавать заявки на гранты.

Завершился фестиваль торжеством с награждениями, традиционным экологическим флэш-мобом и яркой концертной программой «Посвящение птицам», состоявшейся в Доме культуры «Восток». Перед гостями праздника выступили фольклорные творческие коллективы «Доля», «Лель», «Щедрый вечер».







Асино — в центре чемпионатного движения

АТпромИС принимал гостей на своей площадке по компетенции «Столярное дело» неоднократно, и каждый раз собравшиеся восхищались уровнем материально-технического оснащения мастерской. Теперь же приоритет учебного заведения в этом направлении обучения признан в масштабах всей страны: впервые техникуму доверили проведение отборочного этапа национального чемпионата «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia. Так в начале апреля в Асино съехались представители 21 региона России.

Асиновский техникум промышленной индустрии и сервиса впервые в истории Томской области принял участников отборочного этапа национального чемпионата «Молодые профессионалы» WSR со всей страны

Текст: Татьяна НАРАЕВА

Техника, техника и ещё раз — техника!

Возглавлявший десять лет АТпромИС **Юрий КАЛИНЮК**, ныне — начальник департамента профессионального образования Томской области отметил, что высокие достижения стали возможными, благодаря постоянной и весьма активной поддержке чемпионатного движения администрацией Томской области в лице губернатора **Сергея ЖВАЧКИНА**.

— За считанные годы система профессионального образования нашего региона совершила настоящий прорыв, — сказал Юрий Владимирович. — На сегодня мы имеем площадки, оснащённые по последнему слову техники, по 26 компетенциям. В этом смысле, Томская область обладает ресурсами, которых нет во многих регионах России. И мы не собираемся останавливаться на достигнутом, впереди — ещё большая работа.

Также начальник департамента отметил высокие заслуги в организации мероприятия всей системы профессионального образования, Регионального центра развития профессиональных компетенций под руководством **Василия ЩЕРБАКОВА**, коллективов учебных заведений (отборочные соревнования также прошли в Томском техникуме информационных технологий по компетенции «Программные решения для бизнеса»). В частности, АТпромИС совершил значительный рывок в 2017–2018 годах, когда при содействии областной власти было закуплено современное оборудование и инструмент для столярной мастерской.

— В результате, именно в Асине развитие компетенции «Столярное дело» приобрело качественно новый уровень, и сегодня мы можем говорить, что Томская область здесь — в числе несомненных лидеров, — убеждён **Сергей БОЛДЫРЕВ**, главный эксперт площадки, г. Екатеринбург. — Честно сказать, такое оборудование встретишь разве что на финале национального чемпионата, куда его привозят фирмы-производители на время состязаний. А тут, пожалуйста, оборудование находится в распоряжении конкретного учебного заведения постоянно, и обучаться на нём можно круглый год. Многие мои коллеги ехали с мыслями, что это за город с населением в 25 тысяч человек, в ста километрах от областного центра? Что там такого? Сейчас отношение совсем другое, — после того, как люди своими глазами увидели технический уровень площадки…

Оснащённости неспроста уделяется столько внимания.





Именно в Асине развитие компетенции «Столярное дело» приобрело качественно новый уровень, и сегодня мы можем говорить, что Томская область здесь — в числе лидеров. Такое оборудование встретишь разве что на финале нацчемпионата, куда его привозят фирмы-производители на время состязаний. А тут оборудование находится в распоряжении конкретного учебного заведения постоянно, и обучаться на нём можно круглый год.

Дело в том, что качество и скорость выполнения задания, регламенты которого, как правило, берутся с европейского или мирового чемпионатов, во многом зависят от оборудования и инструмента, а возможность поработать с этим расценивается как тренировка и репетиция перед более ответственными выступлениями участников. И хотя сама суть заданий может меняться от состязания к состязанию, критерии остаются неизменными. Среди них — точность выполнения, соответствие нормам охраны труда, порядок на рабочем месте, умение читать чертежи, обладание пространственным мышлением и так далее.

Группа сертифицированных экспертов отметила высокий уровень подготовки всех участников, но кто станет счастливым обладателем путёвки на национальный чемпионат, ещё предстоит решить.

Конкурс со вкусом

В параллели с отборочными соревнованиями по WSR в техникуме проводился финал областного конкурса «Рецепты сибирской кухни», в котором приняли участие 14 студентов колледжей и техникумов региона. Мероприятие явилось продолжением проекта «Мастерская вкуса», который впервые реализуется в системе профессионального образования. На Масленицу учебные заведения СПО провели «вкусный» флешмоб «Держи блин!», когда по эстафетной цепочке передавался старт в выпечке блинов, приготовленных по различных рецептам, разнообразной конфигурации, с разными начинками. Что касается 2 апреля, то в этот день собрались те, чьи технологические карты традиционных сибирских блюд выбрало авторитетное жюри из лучших шеф-поваров предприятий общественного питания.

Стоит отметить, что на заочный этап было подано 38 заявок от студентов системы профессионального образования Томской области, обучающихся по специальностям «Повар-кондитер» и «Технология общественного питания». Финалисты же прибыли, чтобы принять участие в очном этапе и на деле продемонстрировать свои знания и навыки. Оценивали конкурсные блюда технологи производственного объединения «Асиновский общепит». Техническим экспертом финального этапа выступила мастер производственного обучения **Наталья ЧЕРНЫШОВА**.

— Это не просто обычный кулинарный конкурс, — говорит Юрий Калинюк. — Важно, что студенты должны были найти уникальный старинный рецепт, дополнить его своей «изюминкой», современным содержанием, вкусно и достаточно быстро приготовить (всего на полный цикл приготовления было отведено 2,5 часа — ***ред.***), красиво подать и даже сопроводить подачу интересным и содержательным рассказом-презентацией данного блюда. Целая исследовательская работа! Надеюсь, конкурс станет нашей доброй ежегодной традицией.

Каждое блюдо готовилось в двух порциях: одно уходило на стол экспертов, второе выставлялось в холле техникума на всеобщее обозрение. Здесь позже состоялось представление и «защита» блюд. Оценивались не только внешний вид, вкус, оригинальность, но и органолептические качества этих изысканных яств.

Вера КУРОВСКАЯ, приглашённый эксперт площадки, сертифицированный эксперт WorldSkills уверена, что такие конкурсы просто необходимы:

— Это своего рода, творческий кулинарный фристайл. Когда каждый сам решает, что именно он будет готовить, каков будет набор продуктов, специй, вес блюда. Сам выбирает, будет это первое или второе, а, может быть, пирог. И я очень рада, что темой конкурса стала именно наша родная, сибирская кухня. А то мы со всеми этими суши, пиццами, шашлыками, совсем забыли свои истоки, а ведь это так важно: помнить свои национальные, региональные корни! И ребята порадовали, — посмотрите, что они выбрали для себя сегодня: лосятина, стерлядь, щука, брусника. И никаких «заготовок»: всё чистится и готовится прямо на месте. И всё успевают.

— Тот самый случай, когда про молодёжь можно сказать, что они становятся только лучше, — уверены **Елена ПОПОВА** и **Светлана ЛЮБИШКИНА**, технологи общественного питания Асиновского райПО. — Работаем давно и можем сказать абсолютно честно: уровень подготовки студентов становится выше и выше. Грамотные ребята, умные, технологии знают хорошо, жаль вот, что наиболее перспективные уезжают. Один парень два года отработал здесь и сейчас трудится шеф-поваром в одном из сочинских ресторанов. А у нас кондитерский цех большой, два кафе, и подавляющее большинство сотрудников — выпускники системы профобразования нашего района. Многие работают долгие годы, пользуясь заслуженным уважением коллектива, но есть и молодёжь, которую мы с удовольствием принимаем и на практику, и на работу.

— Площадка по поварскому делу действует у нас ровно год, — поделилась **Наталия ПОЛЕВАНОВА**, и.о. директора АТпромИС. — На оборудование пяти рабочих мест ушло около трёх миллионов рублей. Были установлены пароконвектоматы, взбивательные машины, оборудование для шоковой заморозки продуктов, вакууматоры, миксеры, индукционные плиты, вся необходимая посуда. Далеко не на каждом предприятии общественного питания всё это есть.

Настоящей «изюминкой» мероприятия стали мастер-классы су-шефа ресторана Velvet (г. Томск) **Егора УЛЬЯНИЧЕВА** и повара **Семёна ЛУНЁВА** для студентов и гостей конкурса. Они учили присутствующих приготовлению лосятины су-вид с баклажаном и луком, стерляди, закуски из лосося с копчёной сметаной и икрой, а также присо-





Настоящей «изюминкой» мероприятия стали мастер-классы су-шефа ресторана Velvet (г. Томск) Егора Ульяничева и повара Семёна Лунёва



Каждое блюдо готовилось в двух порциях: одно уходило на стол экспертов, второе выставлялось в холле техникума на всеобщее обозрение. Здесь позже состоялось представление и «защита» блюд. Оценивались не только внешний вид, вкус, оригинальность, но и органолептические качества этих изысканных яств.

ленным муксуном с острым майонезом. Самые активные участники под присмотром профессионалов самостоятельно карамелизировали лук и осваивали подачу блюд высокой кухни. Попутно мастера рассказывали массу полезного.

— В таком деле, как поварское, много решает отношение к работе, ведь готовить можно только с любовью, — делится Егор Геннадьевич. — Как-то я на полтора года отходил от профессии в другую сферу, потому что испытывал некий творческий кризис, и мне нужно было отдалиться и понять, чем я должен всё-таки заниматься. Но вернулся обратно. Сейчас не представляю себя без любимой работы.

В настоящее время мэтр часто выезжает с мастер-классами по Сибири и не только. В своей повседневной работе придерживается классических принципов: следует высказыванию известного британского шеф-повара Гордона Рамзи: «На тарелке не должно быть более пяти продуктов», а также — идее о сохранении изначальных вкусовых качеств любого продукта:

— Если лосятина сама по себе немного жестковата, она должна такой получиться и после приготовления. Говядина должна быть медиум-прожарки. И так далее. Уважение к истории продукта сделает ваше блюдо вкусным и позволит насладиться им в полной мере, — считает специалист.

Дома су-шеф предпочитает готовить жареную картошечку с луком, как его научила в детстве бабушка, и употреблять её под тёщины солёные огурчики. Егор Геннадьевич уверен, что простые блюда — самые вкусные.

В завершение хочется отметить, что все мероприятия этого дня в АТпромИС сопровождались экскурсиями студентов и школьников. Гостям из других регионов была предложена богатая экскурсионная программа, включавшая посещение Центра народных ремёсел АТпромИС, музеев техникума и города Асина и дома-усадьбы Н. А. Лампсакова.

ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА «РЕЦЕПТЫ СИБИРСКОЙ КУХНИ»

- **Ольга ГЕЙМБУК**,
  I курс Каргасокского техникума промышленности и речного транспорта (пирог с брусникой) — номинация «Национальные акценты»
- **Алина КУСМАРЦЕВА**,
  I курс Колпашевского социально-промышленного колледжа (запечённая стерлядь по-царски с соусом «Бикс» и овощным гарниром) — номинация «Лучшее сочетание продуктов»
- **Оксана ЖЕЛТОВСКАЯ**,
  II курс Бакчарского филиала Кривошеинского агропромышленного техникума (каре ягнёнка под клюквенным соусом) — номинация «Лучшая подача блюда»
- **Анастасия ГУНАЕВА**,
  II курс Асиновского техникума промышленной индустрии и сервиса (куриные ножки, фаршированные грибами) — номинация «Разработка технологической карты блюда».





Областная власть контролирует ремонт дорог

6 мая состоялась рабочая поездка заместителя губернатора Томской области по промышленной политике Игоря ШАТУРНОГО в Кривошеинский район. Он проверил ход ремонтных работ на участке автодороги регионального значения Томск — Каргала — Колпашево, осуществляемых в рамках национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги». Игорь Николаевич отметил, что губернатор региона Сергей ЖВАЧКИН требует особенно усилить внимание к качеству работ, выполняемых по нацпроектам.

Текст и фото:
Татьяна НАРАЕВА

Ремонтируемый промежуток трассы со 150 по 172 километр — самый протяжённый в регионе в этом году. Сумма выделенных на него средств составляет около 570 млн рублей. По словам заместителя директора по производству ГУП «Областное ДРСУ» **Владимира ВЕНИКА**, проект предусматривает уширение дорожного полотна, укрепление обочин, обустройство новых остановочных комплексов. Работы начались беспрецедентно рано для Томской области — 3 мая, и уже в ближайшие недели дорожники планируют набрать нужный рабочий темп. В разгар сезона специалисты планируют укладывать по 0,5 километра в день. Исполнению обязательств способствует новая техника. В прошлом году был приобретён асфальтоукладчик Volvo-4820, и буквально накануне начала работ пришли три катка Hamm.

Новые нормативные документы, принятые в 2019 году, подразумевают переход на передовые технологии и новые материалы. Так, впервые для выравнивающего слоя асфальтобетона применяется полимерно-дисперсная армирующая добавка ПДА-3, первоначально разработанная во Франции. Ныне её поставляют томским дорожникам из Екатеринбурга. Полученная смесь отличается большей жёсткостью, лучше противостоит динамическим нагрузкам, соответственно, может прослужить без ремонта до десяти лет и более. Необходимо сказать, что внедрение новых технологий потребовало модернизации действующих асфальтобетонных заводов и дополнительного обучения персонала.

Руководство ДРСУ сообщило, что за сезон силами двух установок завода будет произведено почти 40 тысяч тонн асфальтобетона для укладки выравнивающего слоя и свыше 20 тысяч тонн ЩМА-16 для верхнего слоя дорожного покрытия.

Игорь Шатурный отметил, что растущие поступления в дорожный фонд Томской области и увеличение объёмов строительства и ремонта дорог накладывают бóльшую ответственность за их содержание. «Федеральный центр идёт на то, чтобы к 2024 году достичь уровня 100 процентов поступлений акцизов от продажи бензина и нефтепродуктов в регионы. Это значит, что через пять лет мы сможем обеспечить региональные трассы таким же качеством обслуживания, как у федеральных, в силу чего Областное ДРСУ закупает новую технику не только для строительства и ремонта, но и для обслуживания дорог», — поделился чиновник.

Всего в рамках национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» в 2019 году Томская область планирует отремонтировать 20 объектов общей протяжённостью более 112 км.

Эксклюзив

10–11 Навстречу далёким планетам



Ноу-хау

12–13 Космос начинается с Земли

Люди дела

14–15 Знать, понимать, сохранять



Культпоход

16–17 «Букинист Суздальский»: пришла пора расстаться?..



Быстрее! Выше! Сильнее!

18–19 Спорт высших достижений

Функции редакции выполняет ООО «Издательский дом «Смелая версия», член Ассоциации инновационных предприятий и организаций города Томска и Томской области.

Главный редактор — Татьяна Сергеевна НАРАЕВА.
Вёрстка — К. ТЕРЕНТЬЕВА.
Корректура — О. ГЛЕБОВА.
Фото — Т. НАРАЕВА, М. КОБЗЕВ, В. БОБРЕЦОВ

Журнал специализируется на сообщениях рекламного характера, содержит рекламно-информационные, научно-популярные материалы. Выходит с января 2008 года, распространяется на территории Томской области среди руководства предприятий нефтегазового сектора, строительной индустрии, инновационной и образовательной сферы, лесной промышленности, а также ряда других предприятий.
Цена свободная.

ФАКТИЧЕСКИЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ, УЧРЕДИТЕЛЯ, ИЗДАТЕЛЯ: 634021, Томск, пр. Фрунзе, 111, оф. 321, телефоны (3822) 28-24-60, 28-24-61, 28-24-62, 28-24-63, 211-544, 211-200.
Эл. почта: smel.rs@mail.ru, smel@sibmail.com, www.smel.tomsk.ru

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается по согласованию с редакцией. Ссылка на журнал обязательна.
Мнения, высказанные авторами материалов, могут не совпадать с точкой зрения редакции. За достоверность опубликованной информации, точность приведённых цитат, а также за то, что материалы не содержат данных, не подлежащих открытой публикации, ответственность несут авторы материалов.
Рекламируемые товары подлежат обязательной сертификации, услуги — лицензированию. Редакция не несёт ответственность за информацию, опубликованную в рекламных материалах.

Издание зарегистрировано в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охране культурного наследия по Новосибирской области. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 12-1762 от 18 декабря 2007.

Учредитель — ООО «Издательский дом «Смелая версия».

Отпечатано в ООО «Типография «Иван Фёдоров», 634026, Россия, Томск, ул. Розы Люксембург, 115, стр. 1.
Тел. (3822) 78-30-80, 78-80-80,
эл. почта: mail@if.tomsk.ru
Заказ № 19181.
Тираж 5000 экз.
Подписано в печать 14.05.2019.
Дата выхода в свет 17.05.2019.

12+



Текст: Татьяна НАРАЕВА

Навстречу далёким планетам

Фотография Татьяны Нараевой

Если вы мечтаете полететь на Луну или Марс, то, скорее всего, вам придётся подождать не один год. Слишком много технических вопросов остаётся нерешёнными, однако руководство космических корпораций уверено: людям это под силу, а желание поскорее обосноваться на других планетах Солнечной системы станет для человечества мощнейшим стимулом для колоссального научного скачка. И пока учёные всего земного шара ломают головы над техническими изобретениями, Роскосмос и NASA ведут эксперименты по адаптации человека в космическом пространстве в течение длительного времени.

«Первой ласточкой» и бесспорным на сегодня рекордсменом по самому длительному непрерывному пребыванию в космосе является российский космонавт **Валерий ПОЛЯКОВ**. Он провёл на орбитальной станции «Мир» 437 суток и 18 часов (8 января 1994 года — 22 марта 1995 года).

Лишь спустя двадцать один год россиянин **Михаил КОРНИЕНКО** и американец **Скотт КЕЛЛИ** хотя бы приблизились к этому достижению. Длительность их миссии на МКС составила 340 суток 8 часов 42 минуты и 30 секунд.

Мне бесконечно повезло в жизни: я присутствовала на пресс-конференции космонавтов, отправлявшихся на корабле «Союз ТМА 16-М», на запуске ракеты, 1 октября 2015 года первой в мире взяла развёрнутое интервью у командира корабля **Геннадия ПАДАЛКИ** (вторым командиром был **Сергей ВОЛКОВ**, полетевший в космос в сентябре 2015-го). И даже не чаяла тогда, что через четыре года побеседую — пусть и в режиме видеоконференции — с **Михаилом КОРНИЕНКО**, первым бортинженером экспедиции и одним из отважных космических первопроходцев, решившихся на столь рискованный эксперимент. За пару дней до этого, 15 апреля Михаил Борисович отметил свою 59-ю годовщину.

— Очень рада нашей новой встрече и поздравляю Вас с днём рождения! Наверное, нет ощущения времени, и очень многое ещё хочется совершить? Сколько вершин, «на которых ещё не бывали»?

— Если говорить именно о вершинах, то проще сказать, где я был. Килиманджаро, Эльбрус, Монблан. В планах этого года — Казбек и Аконкагуа *(граница Аргентины и Чили, самая высокая точка Южной Америки — **ред.**)*. Если Вы про космос, то готов снова отправиться на год. Как решит руководство…

— Наверное, в покорении вершины есть ощущения, сродни космическим…

— Пожалуй, нет. На гору идёшь несколько суток, на пределе своих возможностей, воздуха не хватает. Усталость буквально валит с ног, но ты идёшь, чтобы достичь цели. Космос — это куда более длительная дистанция пути, где и кислорода достаточно, и, вроде, все условия созданы, но здесь гораздо важнее сила духа, психологическая устойчивость.

— Что помогало сохранить внутренний стержень? Что служило отдушиной?

— В космосе выбор не так уж широк. Прежде всего, регулярные занятия физической культурой. Они снимают стресс и позволяют выплеснуть эмоции. Кроме того, в выходные дни можно позвонить домой или друзьям, взять в руки фотоаппарат и сделать снимки наиболее красивых ракурсов нашей планеты.

— А как же Ваше радиолюбительство? Пригождается в космосе?

— Ещё как! Дело в том, что на борту есть радиолюбительская станция, и работа с ней входит в процесс нашей предполётной подготовки. Оказываясь над обитаемыми территориями, запрашиваю кого-нибудь на связь. Знаю, что для радиолюбителей большая удача «поймать» МКС, об этом они мечтают всю жизнь. Такой сеанс общения даёт сильный положительный заряд.

— А как же с книжечкой полежать в выходной, музыку послушать?

— Куда без этого! На МКС обширная библиотека. Правда, электронная. Есть и настоящая — книжная. В российском сегменте она умещается в небольшой





Экипаж корабля «Союз ТМА 16-М» (слева направо): Скотт Келли, Геннадий Падалка и Михаил Корниенко



Михаил Корниенко на Монблане

контейнер и состоит из томов, привезённых ребятами за 20 лет работы станции. Там и художественная литература, и научная. Со мной всегда — «12 стульев» Ильфа и Петрова. Музыку нам присылают любую, по запросу. Сергей Волков, например, слушает рок, я люблю старые хиты «Машины времени», рок-н-ролл, классику, — под настроение.

— Как известно, у Скотта Келли есть брат-близнец Марк. И когда Скотт летал, биологические характеристики Марка тоже изучали. Некий аватар получился… А по какому принципу «мониторили» Вас?

— Просто наблюдали во времени. Дело в том, что одной из задач нашей экспедиции было совершенствование системы защиты человеческого организма при длительном пребывании в космосе от негативного воздействия специфических факторов. Прошло почти двадцать лет с тех пор, как летал Поляков, и за эти годы технологии диагностики и биологических исследований ушли далеко вперёд. Настолько, что тогдашнему поколению учёных и не снилось. От нас требовалось всё выполнять в точности, своевременно и отправлять результаты на Землю. В общей сложности, это свыше 200 экспериментов. Интересно, что полученные данные служат медико-биологическим материалом для изучения и поныне.

— А что было самым значимым в этом полёте для Вас? Лично?

— Наверное, это не так важно… Мне всегда хотелось постичь неизведанное, сделать что-то такое, чего не могут другие.

— Это и было тем стимулом, который привёл Вас в отряд космонавтов?

— У меня нет и не было стимула. Была и есть мечта. Я родился в 1960 году. Во времена моего детства и юности все хотели стать космонавтами. Причём как мальчики, так и девочки. Как можно простимулировать мечту? Вы можете? Я — нет…

— Что Вы будете делать, когда отойдёте от пилотируемой космонавтики?

— То же, что делаю сейчас. Делюсь опытом с молодыми коллегами. На днях оканчиваю обучение пилотированию вертолёта. И собираюсь пойти под парусом по Средиземному морю с друзьями.

— Часто встречаетесь с представителями широкой общественности для популяризации космических достижений?

— Постоянно. Недавно вернулся из Португалии, куда ездил на День космонавтики. Там есть общество поклонников СССР. Люди встречаются, ностальгируют. Они носят футболки с советской символикой. Очень тепло приняли, мы сразу подружились.

— Кстати, как отмечаете обычно День космонавтики? Есть любимое блюдо праздника?

— Это не день рождения, и на Земле его почти никогда не отмечаешь просто дома или в отряде. Обычно, всех «разбирают» по приглашениям. И мы, конечно, выезжаем, общаемся. Другое дело на МКС. В профессиональный праздник собираемся за ужином вместе, зовём коллег из других сегментов — европейцев, американцев. Садимся за общий стол, приносим с собой вкусняшки из бонусного контейнера, — кто что любит. И дружески беседуем, шутим.

— Вы суеверный человек? Какие у Вас есть приметы перед вылетом?

— Никаких. Какие могут быть суеверия у человека, который два года в армии прыгал с парашютом под номером 13? Верю в ангела-хранителя, — он не раз спасал меня. Верю в то, что каждому из нас предначертан свой путь. Наверное, это можно назвать верой в судьбу.

— Вы бы хотели, чтобы дети, внуки пошли по Вашим стопам?

— Дочь окончила журналистский факультет МГУ, а вот внук может в перспективе пойти в космонавты. Буду рад и горд за него.

— Большое спасибо за беседу. Ещё раз — с днём рождения! Всего Вам самого-самого лучшего! Надеюсь, ещё увидимся.

— Спасибо за интересные вопросы. Всегда открыт для общения. Успехов Вашему журналу!

Редакция журнала «Реальный сектор» благодарит пресс-службу Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина за сотрудничество и помощь в организации интервью. Фотографии космонавтов взяты из открытых источников.

Космос начинается с Земли

Текст:
Татьяна НАРАЕВА

Учёные ИФПМ СО РАН создают технологии, позволяющие быстро, точно и экономично изготавливать металлоизделия для нужд космической промышленности

Современное освоение космоса — это борьба не только за применение самых передовых технологий и материалов, но и за совершенствование разработок, дающих возможность экономить ресурсы, повышать производительность труда в космической индустрии. И Институт физики прочности и материаловедения СО РАН среди тех научных организаций, которые сегодня активно продвигаются в данном направлении и результаты их исследований востребованы промышленными партнёрами.



Эта установка — экспериментальный образец промышленного роботизированного оборудования — рассчитана на объём восемь кубических метров, имеет манипулятор портального типа с наклонно-поворотным столом, позволяющим изготавливать крупногабаритные детали со сложной геометрией.

Осенью 2017 года ИФПМ выиграл проект по разработке оборудования электронно-лучевого аддитивного производства (ЭЛАП) металлических изделий в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки». 3D печатью сейчас никого не удивишь, но при аддитивном производстве изделий из металла речь, главным образом, идёт о порошковых технологиях. С их помощью можно изготавливать мелкие детали со сложной конфигурацией в безотходном производственном цикле. И лишь недавно появились технологии создания крупногабаритных металлических изделий аддитивными методами. В качестве «строительного» материала здесь используются не порошки, а проволока. Именно металлическая, так как пластиковыми филаментами печатают уже давно и успешно.

Лидерами в этой сфере являются американцы. Компания Sciaky уже поставляет данное оборудование ведущим авиакосмическим предприятиям, в том числе NASA, Boeing, Airbus и другими. Китай претендует здесь на «серебро», однако до сих пор не представил промышленных образцов. Что до России — одного из флагманов в области освоения космоса, то наша страна также двигается в направлении создания высокопроизводительного оборудования электронно-лучевого аддитивного производства.

— За 2018 год в ИФПМ созданы две установки. Первая — макетная, на ней отрабатывались конструкторские решения, подбирались режимы. Вторая — экспериментальный образец промышленного роботизированного оборудования — рассчитана на объём восемь кубических метров, имеет манипулятор портального типа с наклонно-поворотным столом, позволяющим изготавливать крупногабаритные детали со сложной геометрией, — делится **Евгений КОЛУБАЕВ**, избранный в апреле директором Института физики прочности и материаловедения СО РАН, доктор технических наук. — Особенность технологии в том, что изделие формируется последовательным сплавлением слоёв проволоки. Причём можно использовать практически любые металлы и сплавы, из которых можно изготовить проволоку или прутки.

Преимуществом ЭЛАП-технологии является очень высокая скорость формирования изделий — до 12 кг/ч. Для сравнения максимальная производительность порошковой технологии не превышает 2,9 кг/ч. И хотя электронно-лучевое аддитивное производство из проволоки имеет меньшую геометрическую «гибкость» по сравнению с порошковыми технологиями, эта технология позволяет получать крупноразмерные (габаритами до нескольких метров) металлические изделия, в том числе из тугo-



Макетная ЭЛАП-установка — в действии



Сварка трением с перемешиванием — прочно и быстро

плавких и жаропрочных сплавов. Она незаменима при изготовлении, скажем, титановых шаровых баллонов для транспортировки и хранения топлива под давлением. В космической промышленности номенклатура таких баллонов весьма широка: по объёму — от 0,5 до сотен литров.

Пока в отечественной практике на изготовление этих ёмкостей уходит едва ли не полгода. Сначала делается пресс-форма, потом из титанового листа создаётся заготовка, и далее следуют механическая обработка, сварка. При использовании ЭЛАП-технологии сразу получают высокоточную заготовку баллона, требующую минимальной механической обработки. К примеру, сейчас Boeing несёт огромные затраты на производство своего Dreamliner-787: закупает огромные титановые заготовки, которые приходится долго обтачивать. В отходы идёт почти 400 тонн стружки. Эта окисленная стружка не годится для переплавки, и её переработка по стоимости равносильна первоначальной добыче металла. А ЭЛАП-технология позволяет обойтись меньшими «жертвами»…

Ещё одно актуальное направление работы института связано с разработкой оборудования и технологий сварки методом трения с перемешиванием (СТП), которая позволит заменить традиционную аргонно-дуговую сварку. Новый метод позволяет надёжно сваривать различные материалы, в том числе трудносвариваемые высокопрочные сплавы, без потери прочности в месте сварного шва.



Сварка трением с перемешиванием — одна из самых экономичных и безопасных

Сейчас специалистами ИФПМ создана экспериментальная установка, позволяющая подбирать технологические режимы сварки различных материалов. Очевидные плюсы технологии заключаются в способности сваривать друг с другом различные металлы и сплавы, а также качественно соединять большие толщины. Скажем, для космоса интересны методы получения надёжных сварных швов толщиной 30–35 миллиметров. При этом такая технология сварки исключает не только искру, огонь, но даже и небольшое наличие дыма. Она же является на сегодня одной из самых экономичных — электричества эта техника потребляет немного, расходники весьма дёшевы.

По словам Евгения Александровича, работы по созданию нового оборудования завершатся к концу 2019 года. На вопрос, когда в космос отправятся первые изделия, созданные по упомянутым технологиям, директор института сообщил, что любое оборудование, предназначенное для космических нужд, должно пройти полный цикл испытаний в соответствии с установленными в отрасли регламентами надёжности и безопасности, и для этого потребуется несколько лет.

Впрочем, если говорить о сотрудничестве с предприятиями Роскосмоса, то у ИФПМ много направлений сотрудничества по актуальной научно-технологической проблематике с этой структурой.

— Наша основная миссия — это генерация научных идей, и большая часть работ связана с фундаментальными исследованиями. Именно мировой уровень фундаментальных исследований, проводимых в ИФПМ, позволяет нам создавать научно-технологические заделы для прикладных исследований и экспериментальных разработок, результаты которых востребованы ключевыми отраслями экономики страны, — комментирует Евгений Александрович. — Считаю, что это позволит нам развиваться как исследовательскому центру мирового уровня и продолжить дело, начатое **Сергеем Григорьевичем ПСАХЬЕ**, которого я считаю своим учителем. Мы трудились вместе последние годы довольно плотно, и я планирую развивать все его начинания и намеченные направления деятельности. В том числе и работу с детьми и молодёжью по популяризации научных достижений, космической тематики, развитию интереса у школьников к научно-технической деятельности, включая космические уроки. Не секрет, что на технические специальности сегодня идёт меньше молодёжи, чем, скажем, лет тридцать-сорок назад. Количество бюджетных мест тоже сокращается. А если мы хотим, чтобы Россия была конкурентоспособна на мировом уровне, если хотим развивать научно-технический прогресс, нам нужно как можно больше грамотных, нацеленных на науку инженерных кадров, больше молодых учёных. И их следует растить с самого раннего детства, рассказывая подрастающему поколению о развитии научной мысли, перспективах освоения космоса человечеством. Как говорил Антуан де Сент-Экзюпери, «если ты хочешь построить корабль, не надо созывать людей, планировать, делить работу, доставать инструменты. Надо заразить людей стремлением к бесконечному морю. Тогда они сами построят корабль».

Материал подготовлен в рамках популяризации исследований по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы», проект 14.610.21.0013.



Знать, понимать, сохранять

Экология стала самым громким словом на земле, громче войны и стихии.
В. Распутин

Человек слишком долго относился к природе как потребитель: брал от неё всё необходимое, не заботясь о том, что нужно восполнять изъятые ресурсы. За такое отношение человечество заплатило, да и всё ещё платит жестокую цену: экологические катастрофы уносят огромное количество жизней и необратимо меняют биосферу. Только столкнувшись с последствиями, мы начинаем понимать, как важно тщательно изучать природу и бережно относиться к ней, начиная с самого детства. Это связано с современными задачами социально-экономического развития и страны в целом, и нашего региона. А научить этим навыкам самыми доступными и интересными для ребенка способами можно в рамках дополнительного образования.

Текст: Алёна ЗАЙЦЕВА

Именно по этой причине целью федерального проекта «Успех каждого ребёнка», входящего в национальный проект «Образование» стало увеличить охват детей дополнительным образованием до 80 процентов к 2024 году, и при этом программами технической и естественнонаучной направленностей — до 25 процентов. Это связано с современными задачами социально-экономического развития и страны в целом, и нашего региона: современному человеку необходимо глубокое понимание законов окружающей среды.

Про техническую направленность дополнительного образования сегодня очень много говорят. За последние годы было сделано много важных шагов — поддержка образовательной робототехники на региональном уровне, открытие Детского технопарка «Кванториум», развитие сети негосударственных организаций и центров на базе вузов. При этом естественнонаучная направленность тоже требует к себе пристального внимания. О том, как её развивают в рамках дополнительного образования в Томской области, рассказала заведующая естественнонаучным отделом Областного центра дополнительного образования Томской области **Наталья ЛИСИНА**.

— Прежде всего, нужно отметить, что дополнительное образование существует для всех ступеней: дошкольного, школьного, среднего профессионального, высшего и даже для взрослых существуют программы, — говорит Наталья Геннадьевна. — В естественнонаучное направление входят кружки юных химиков, физиков, математиков, а также эколого-биологические объединения, то есть здесь занимаются изучением явлений, связанных с живой и неживой природой.

Отметим, что традиции экологического воспитания возникли в кружках юных натуралистов, первый из которых был организован в 1918 году в Москве на северной окраине Сокольнической рощи. Юннаты занимались наблюдением за живой и неживой природой, её изучением с помощью описания. Но сейчас просто наблюдения недостаточно: ФГОС второго поколения указывает на необходимость проведения исследовательской работы. А значит, кроме биологии необходимо изучать физику, химию и даже математику для обработки и сбора статистических данных. Такое расширение естественнонаучной направленности закреплено приказом Министерства образования и науки РФ в 2013 году. В итоге сформировались три тематических цикла: эколого-биологический, физико-географический и физико-химический. Кроме того, на дополнительное образование оказывает влияние общий тренд: в приоритет ставится получение прикладных навыков. Ученик должен не только, скажем, знать название цветка, но и уметь его самостоятельно вырастить.

— Человек, вне зависимости от профессии, должен понимать, что все его действия, даже бытовые, оказывают влияние на окружающую среду, — утверждает Наталья Геннадьевна. — Поэтому так важно непрерывное экологическое просвещение, проведение акций, популяризация «зелёных программ». И хочется отметить, в Томской области уровень экологического образования находится на достаточно высоком уровне!

Конечно, добиться этого без межведомственного взаимодействия было бы невозможно. В координационный совет по экологическому образованию входят сразу четыре областных департамента: общего образования, профессионального образования, по культуре и туризму, а также природных ресурсов и охраны окружающей среды. Координационный совет разработал и реализует стратегию развития непрерывного экологического образования и просвещения Томской области. Она включает как образовательные мероприятия, в том числе программы повышения квалификации педагогов-экологов, так и популяризацию экологических идей среди населения области и выполнение реальных проектов.

— Согласно этой стратегии, сформирована региональная сеть центров экологического образования из трёх уровней. Организации первого уровня, в том числе и мы, разрабатываем образовательные программы и методики и транслируем их организациям дополнительного образования в районах (второй уровень) и общеобразовательным (третий уровень), — говорит Наталья Геннадьевна. — Активное участие в мероприятиях принимают библиотеки: организовывают выставки, викторины, а главное, помогают детям





ориентироваться в литературе. Они пытаются найти всю информацию в интернете, но без базовых знаний определиться, что именно нужно — сложно. А книги, отобранные библиотекарем, выстраивают систему.

Одним из ключевых проектов развития экологического просвещения стали школьные лесничества. Их развитие курируется межведомственным соглашением между тремя Департаментами: Департаментом общего образования Томской области, Департаментом лесного хозяйства Томской области и Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды. Областной центр дополнительного образования разработал образовательную программу на восемь лет, а учёные Биологического института ТГУ выступают в роли научных руководителей. В 2017 году в регионе утверждён план мероприятий по развитию школьных лесничеств до 2027 года, сформированный Рослесхозом.

— Когда мы познакомились с ним, то поняли, что многие пункты плана нами уже выполнены, — делится Наталья Лисина. — Межведомственное взаимодействие налажено, работа в школах ведётся активно. Школа может заключить соглашение с лесхозом, который находится на территории муниципалитета, выделяется участок леса, за которым ухаживают дети. Поскольку инфекционный период по клещу — весна и начало лета, то основная работа приходится на осенний период. Если у школы есть свой опытный пришкольный участок, где можно сделать питомник, ребята собирают семена, создают питомник, наблюдают за растениями, а потом высаживают на вверенном им участке. В процессе они получают знания о лесе, о том, как за ним ухаживать, от чего и как оберегать. Это воспитывает в детях осознанность и настоящую любовь к своей малой родине.

Но, конечно, в течение года работа школьных лесничеств не останавливается: проводится научная конференция «Лес и человек», конкурс творческих работ «Берегите лес от огня», противопожарная акция «Лесные огнеборцы», профориентационные встречи со специалистами лесного хозяйства, экологические экспедиции, слёты школьных лесничеств и ещё много других мероприятий.

Пристальное внимание школьников к доверенной территории уже спасало лес от сильных неприятностей. Так, в Первомайском районе именно ребята из школьного лесничества первыми обнаружили заражение деревьев шелкопрядом, принесли гусениц леснику, и потом вместе с ним очищали лес. Но последние два лета выдались достаточно сухими, так что паразитов выросло много, в итоге без химической обработки обойтись не удалось. Тем не менее, дети смогли почувствовать себя действительно важными, буквально спасителями леса. С одной стороны, это может стать для школьников хорошей основой для исследовательской работы, а с другой — лесники очень ждут такой помощи от населения.

Исследовательская деятельность в естественнонаучной направленности — это основа для ее развития. Поэтому на каникулах ОЦДО совместно с ТГУ и ОГБУ «Облкомприрода» уже третий год проводят Школу юного исследователя.

— Весной собираем юных экологов, а осенью — лесников, — говорит Наталья Геннадьевна. — Берём актуальную тему и проводим исследования. Например, решили, что нужно позаботиться о городском благоустройстве. Выходим в Буфф-сад и определяем степень загрязнённости снега индикационным методом. Там располагается детская площадка, то есть предъявляются повышенные требования. А оказалось, что это самое грязное место, потому что находится практически на пересечении двух автомобильных дорог. Ребята сделали вывод, что необходимо высадить по периметру растения, которые защищали бы площадку от грязи как зимой, так и летом. А на летних каникулах юные исследователи будут изучать, какие растения лучше всего приживутся в Игуменском парке.

— Мы работаем в тесной связке с университетом, — уточняет Лисина. — Сотрудники Биологического института проводят занятия и мастер-классы, а, например, Молчановскую школу сейчас дистанционно курирует сотрудник с кафедры беспозвоночных.

Но чтобы полноценно проводить исследования, а значит, развивать естественнонаучную направленность, необходима хорошая материально-техническая база: микроскопы, компьютеры, реагенты для анализа.

— Сейчас некоторые сельские образовательные организации имеют неплохую базу, — говорит Наталья Геннадьевна. — В Зырянской СОШ, к примеру, класс оборудован цифровой лабораторией, микроскопами и даже ноутбуками. Получается, что у них есть возможность выйти с походной лабораторией и провести некоторые опыты прямо на месте. В Стрежевом и Колпашеве эколого-биологические центры оборудованы прекрасно. Но чаще всего для оснащения образовательным учреждениям приходится искать гранты или обращаться за спонсорской помощью. Кроме того, финансирование можно получить на конкурсной основе или в рамках реализации проектов. Поэтому и необходимо находить дополнительные варианты — например, развивая сетевое взаимодействие или перерабатывая образовательную программу под возможности организации.

Важно, чтобы дети в рамках деятельности эколого-биологических объединений имели возможность для практической природоохранной работы. У нас в регионе проводится большое количество различных экологических акций — по раздельному сбору мусора, «Подкормите птиц зимой» и других. Через участие в таких мероприятиях дети приобретают хорошие привычки, а главное — получают аргументированное объяснение, например, тому, что происходит с мусором, если его бросить куда придётся, и как это повлияет на дальнейшую жизнь планеты. Ведь только так человек, наконец, научится жить в гармонии с природой.

В рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» делается акцент на повышение качества дополнительных общеразвивающих программ, в том числе и естественнонаучной направленности. И поэтому очень важно, чтобы на местах не только увеличивалось количество и разнообразие предлагаемых эколого-биологических программ дополнительного образования, но и чтобы они действительно были востребованными и полезными для ребят, помогали им исследовать окружающий мир и достичь самую главную цель экологического воспитания: с детства относиться уважительно к своему дому — планете Земля.

«Букинист Суздальский»: пришла пора расстаться?..

Читать – это не только узнавать факты. Читать – значит вырабатывать вкус, постигая прекрасное…

Эта фраза выведена эпиграфом на интернет страничке томского книжного магазина «Букинист Суздальский». На ней же 16 марта в 8:14 утра появилась запись: «Дорогие друзья, внимание! У нас две новости, которые не оставят вас равнодушными. Наш магазин долгое время находился рядом с вами, надеемся, что радовал читающие души. Но пришла пора расстаться, мы закрываемся. Вас ждут скидки на все книги: на новые 30, 40 и 50%. На букинистику — по договорённости. Приходите за книжками, мы вас ждём!».



Текст: Софья ВОЛЬСКАЯ

Старейший книжный

Вообще, букинистика — это торговля старой книгой и другими печатными антикварными изданиями. Соответственно, букинисты — специалисты по букинистической торговле, и обычно являются большими знатоками старинных редких изданий. Условно принято разделять старую книгу на букинистическую (изданную после 1951 года) и антикварную (до 1951 года). Букинистика является одним из источников коллекций библиофилов.

Магазин «Букинист» был открыт в Томске примерно полвека назад. Это один из старейших книжных магазинов города. В 1974 году его заведующим стал Владимир Суздальский, имя которого сейчас носит магазин. Тогда «Букинист» выглядел несколько иначе, чем сейчас: зала с современной литературой ещё не было, длинный узкий коридор — вот и весь «Букинист». Располагается «Букинист Суздальский» и сейчас в здании по переулку Батенькова 5, которое является памятником регионального значения.

Причина, по которой книжный магазин сообщил о закрытии, — нерентабельность. По словам сотрудников магазина, работать магазину осталось до лета текущего года.

Роль личности в истории

1 апреля 1974 года заведующим специализированным магазином № 6 «Букинист» был назначен **Владимир Игоревич СУЗДАЛЬСКИЙ**. Фамилия эта для Томска очень говорящая: кто из томичей старшего и среднего возраста не помнит эту незаурядную личность и обаятельнейшего человека с необыкновенно живыми глазами? Блестящий ум, красноречие и отменное чувство юмора Суздальского всегда и везде неизбежно привлекали к себе внимание. Энергично шагая по городу, Суздальский улыбался каждому встречному.

Владимир Игоревич окончил заочное отделение историко-филологического факультета ТГУ. Одновременно работал в книжной торговле, которая стала делом его жизни. Он много читал, обладал действительно широким кругозором и долгое время был единственным букинистом в городе. При активном участии Суздальского в Томске было создано несколько клубов книголюбов. Из своих друзей он собрал редколлегию краеведческого альманаха «Томская старина». Писал статьи и рецензии, вёл телепередачу на телевидении. «Букинист» под руководством Суздальского был не просто местом книготорговли, а фактически центром культурной жизни советского Томска. Здесь собирались сливки местной интеллигенции, здесь заводилось множество новых душевных знакомств, завязывались деловые контакты. Врачей, инженеров, учёных, журналистов — людей самых разных занятий объединяло одно — страсть к книгам.

Виктор ЛОЙША, писатель, журналист делился:

— Вокруг Суздальского объединялись настолько разные люди, что невольно напрашивалась параллель с каким-нибудь обществом любителей псовой охоты (зимнего рыболовства, энтомологии, футбола, бильярда), членство в котором определяется отнюдь не сословным, имущественным или каким угодно другим социальным положением человека, но только его личными навыками и преданностью общему головокружительному влечению.

Владимир Игоревич был первым, кто рассказал историю томских театров в своей книге «Театр уж полон…». Любовь к театру свела Суздальского со многими известными артистами. География его знакомств охватывала всю страну, он был лично знаком с настоящими звёздами. Он любил рассказывать о знакомстве с восхитительной Фаиной Раневской, гордился дружбой со знаменитым Марисом Лиепой, вёл переписку с неподражаемым Игорем Ильинским.



Здесь собирались сливки местной интеллигенции, здесь заводилось множество новых душевных знакомств, завязывались деловые контакты. Врачей, инженеров, учёных, журналистов — людей самых разных занятий объединяло одно — страсть к книгам.

29 ноября 1996 года Владимира Суздальского не стало. По словам нынешнего директора «Букиниста» Надежды Мининой, после его смерти часть вещей из личного архива отдали в Государственный архив Томской области. Книжки с автографами отправились в научную библиотеку ТГУ. Что-то осталось и в самом «Букинисте», и выставлено в витрине слева от входа.

На грани возможностей



Надежда Минина

— В книготорге я работаю с 1972 года, — рассказывает **Надежда МИНИНА**, нынешний директор магазина «Букинист Суздальский». — Да, мы объявили о закрытии книжного отдела. Мы вынуждены закрыть его в том качестве, в котором он существует. То есть, как предприятие, не способное оплатить свою аренду. В нынешних реалиях мы нежизнеспособны, поскольку аренда в размере девяноста тысяч рублей в месяц нам не по силам. Сейчас мы стараемся распродать как можно больше книг и вернуть людям либо деньги, либо товар. Потому что тот объём книг, который у нас скопился, никуда не уместишь. Склады обычно сырые и грязные, книги в таких условиях попросту придут в негодность. Позволить испортить книги я не могу.

— Может быть, обратиться в администрацию с просьбой о снижении арендной платы?

— О чём вы? Всё бесполезно. Суздальского ещё уважали, могли послушать в кабинетах. Нас — уже нет. Да и представитель отдела правового обеспечения и аренды недвижимого имущества МТУ Росимущества в Кемеровской и Томской областях сказал в телефонном разговоре, что никаких послаблений быть не может.

С 1991 года (с тех пор, как распался Союз) руководство «Букиниста» всегда платило аренду. Как-то, году в 1996-м, магазин выставляли на аукцион, хотели закрыть. После чего томские букинисты напряглись и выкупили право долгосрочной аренды.

Не ради денег

Мы продолжаем неспешную беседу с директором «Букиниста».

— С меня, видимо, уже хватит и культуры, и книг, — устало констатирует Надежда Ивановна. — Но могут же найтись и другие люди, молодые и энергичные, кому нравится это дело. Пусть подойдут, поговорят и возьмут магазин в свои руки. Здесь просто нужно больше энтузиазма, да не повторять наших ошибок. Какие ошибки, вы спрашиваете? Например, не скапливать такое огромное количество книг, которое у нас скопилось. Просто мне всегда хотелось, чтобы у нас было абсолютно всё. Вот пришёл человек, спросил книгу, — у нас она есть, спросил другую, — и такая есть! То есть, хотелось, чтобы было всего-всего, и по нескольку экземпляров. И когда-то такая схема вполне себя оправдывала.

То, что учебники теперь закупают школы, и родителям не приходится на них тратиться, — конечно, здорово. Но в случае с «Букинистом» такой поворот оказался подножкой делу. Поскольку в то время, когда учебники сдавали в «Букинист», это тоже было определённой статьёй дохода магазина. Вспомогательную школьную литературу раньше тоже и покупали, и сдавали, — шёл такой непрерывный обмен. Сейчас же все эти «Пушкины-Чеховы» годами стоят на полках.

— Почему-то их вообще не берут, — недоумевает Минина.

— Даже догадываюсь, почему, — откликаюсь. — Потому что современные школьники часто читают краткое изложение книг в интернете.

— Ну вот. А у нас раньше не было книг на каждого, и мы, будучи школьниками, часто оставались после уроков и читали вслух. Помню, так читали «Войну и мир». Или просто брали какую-нибудь приключенческую книжку и тоже читали вслух.

Прошлое живёт в настоящем

— Смотрю, сегодня в магазине неплохой наплыв людей…

— После того, как журналисты подняли волну о том, что «Букинист» закрывается, действительно, люди откликнулись, стали чаще заходить и покупать книги, и спасибо им за это огромное! Но, конечно, за счёт этого мы закрыли лишь малую часть своих долгов… Вообще же люди стали гораздо меньше покупать литературу. И процессы эти естественные. Как, к примеру, пенсионерам, живущим от пенсии до пенсии, решиться выделить последние деньги на книгу? Наверное, что-то не так делала, но я любила это дело и много работала. Даже не ради денег. А какие бывали в нашем магазине персонажи! Были просто постоянные покупатели. Были и те, кто в период дефицита скупал по несколько экземпляров одного и того же издания: себе, родным, друзьям. Позже приходили к нам же сдавать излишки.

Интересуюсь у зашедшей в «Букинист» Алисы, которой Надежда Ивановна передаёт через прилавок увесистую сумку с книгами:

— Вы пришли за своими изданиями? Сдавали их на реализацию?

— Всегда и покупала в «Букинисте» книги, и сдавала. Сюда же всегда можно зайти, посмотреть, полистать книги, да и пообщаться с работниками, — и время пролетает незаметно.

Ещё один покупатель, долго роясь на полках, нашёл и понёс на кассу огромный немецко-русский словарь. Предвосхитив мой вопрос, поясняет:

— В «Букинисте» всегда нахожу самые нужные и редкие издания. Заметьте: в современных книжных продаются только современные издания. Зачастую в них не найдёшь даже книгу 10-летней давности! А здесь всегда всё найдётся. Очень жаль, если такой уникальный для Томска магазин закроется.

Добавить нечего — действительно, очень жаль. Но ещё не поздно всё исправить…



Спорт высших достижений

О тех, кто не ждёт изменений, а создаёт их самостоятельно

В феврале в информационном агентстве «РИА Томск» состоялась пресс-конференция команды Томской области по бочча. Поводом стало участие томских спортсменов в прошедших в Ижевске всероссийских соревнованиях. Первое общекомандное место, две золотые и две серебряные медали стали лучшим результатом команды за два с половиной года её существования. И совершенно естественно, что при знакомстве с этими людьми становится интересна не только спортивная тематика. Изменение жизненных приоритетов, которые произошли с ребятами (да и с их семьями) в связи с началом занятий профессиональным спортом, не менее важны и значимы. Уверена, их личностная позиция, воля к победе и непременный успех способны стать вдохновляющими для многих людей.

Текст: Софья ВОЛЬСКАЯ

Бочча — паралимпийский вид спорта

Думаю, мало кто знает о существовании такого вида спорта, как бочча. Во всяком случае, я не знала. Пока мне не позвонила наш главный редактор Татьяна Нараева:

— В «РИА-Томск» планируется пресс-конференция томской команды по бочча.

— По чему?

— Бочча. Сходи, на месте всё и узнаешь. Это интересно.

Бочча — спортивная игра на точность, принадлежащая к семье игр с мячом, близкая к боулингу и петанку. Впервые была включена в программу VII Паралимпийских летних игр 1984 года. Бочча является активно развивающимся видом спорта для игроков с тяжелейшими формами поражения центральной нервной системы и травм позвоночника.

— Для колясочников с тяжёлым поражением плечевого пояса бочча — единственный вид спорта, в котором они могут себя проявить, — объясняет **Елена МИХАЙЛОВА**, директор томского Центра адаптивных видов спорта. — При этом тренировки воздействуют на физическое развитие и состояние организма игроков, влияют на их настроение и самосознание. Регулярные занятия бочча развивают ловкость, точность, выносливость, координацию движений, а также помогают тактически мыслить.

Развитие спортивной дисциплины бочча в Томске началось всего два с половиной года назад с появлением команды в 2016-м. Сейчас в неё входят девять спортсменов, имеющих тяжёлые поражения опорно-двигательного аппарата. Тренировки проходят по общим спортивным правилам с ориентацией на достижение максимальных результатов. За время своего существования томская команда вошла в российский рейтинг и находится в первой десятке. Любой человек, имевший отношение к спорту, согласится: это очень достойное начало. Недаром департамент по молодёжной политике, физической культуре и спорту Томской области старается по возможности поддерживать данный вид спорта.

Сто килограммов за тренировку

— Я и сам впервые узнал про этот вид спорта лишь в 2012 году, — рассказывает главный тренер сборной команды по бочча Томской области **Олег ШАРЕПА**. — Тогда нам впервые привезли для ознакомления набор мячей для этой игры. И потом мы ещё долго не знали, как их применить. Лишь позже на выездных соревнованиях по лёгкой атлетике я воочию познакомился с этим видом спорта, узнал правила игры. Только тогда возникла идея создания собственной команды. Какое-то время потребовалось на уговоры родителей, чтобы их дети не просто продолжали заниматься физкультурой, а пошли в спорт. Затем при поддержке программы «МегаФон Бочча OPEN» нам помогли закупить инвентарь — мячи. Взгляните на них (протягивает мне мячи): они бывают разные по весу, плотности, материалу оболочки, наполнению. Вес одного игрового мяча — 275 граммов. Джек — главный мяч — чуть тяжелее. За тренировку в совокупности спортсмен накидывает порядка ста килограммов!

Действительно, только подумать: для человека с тяжёлыми поражениями опорно-двигательного аппарата бросок мяча в определённом направлении и на определённую дистанцию — дело отнюдь не лёгкое. Зачастую оно требует полной концентрации и внимания, и сил, и физических возможностей. Олег Александрович признаёт: если в начале многие спортсмены не могли бросить мяч и на метр, то сейчас способны выбрасывать на всю длину корта, составляющего десять метров. Всё это результат многочисленных тренировок и невероятной силы духа спортсменов.







Бочча — спортивная игра на точность, принадлежащая к семье игр с мячом, близкая к боулингу и петанку.

Не преодоление, а образ жизни

За год в разных городах проходит достаточно много мероприятий по бочча — первенства, кубки, чемпионаты и так далее.

— Но не всегда наши спортсмены могут на них попасть, — делится **Елена МИХАЙЛОВА**. — Конечно, чисто из-за материальных проблем. Ведь что касается желания тренироваться и участвовать в соревнованиях разного уровня, то эти ребята готовы всегда и на всё. Они уже давно пережили своё состояние, поняли, что ничего нельзя изменить, и живут в тех условиях, которые могут обеспечить себе сами. Нам бывает дико представить, как человек на коляске добирается до необходимых ему мест. А Олег, к примеру (речь об Олеге Александровиче Шарепе — он не только тренер, но тоже спортсмен, и тоже колясочник), спокойно может приехать хоть куда: заранее планирует маршрут и сам добирается везде, где ему необходимо быть. Эмоционально эти люди в разы сильнее всех нас, вместе взятых. Когда они встречаются, у них разговоры не о болях, не о болезни, а только о жизни: кто и где был, что видел, чем занимался, что планирует. Они живут полной жизнью, и спорт выбрали именно потому, что они — бойцы и победители по жизни. Но ресурсы таких семей не безграничны.

Когда говорят, что на соревнование поехала команда по бочча, допустим, из шести человек, то это может быть выезд всего двух спортсменов с нарушением опорно-двигательного аппарата. Потому что каждому такому спортсмену обязательно нужен сопровождающий ассистент (спортсмен и ассистент — это одно целое, они друг без друга никуда), а также тренер, а зачастую ещё и врач.

Мамы — полноправные члены команды

Помимо того, что мамы выступают ассистентами своих детей-спортсменов и, соответственно, членами команды, часто они же являются ещё и судьями на соревнованиях. Для этого они проходят соответствующее обучение, получают сертификацию. Бочча — вид спорта, которым занимается только категория колясочников с тяжёлым поражением плечевого пояса. Причём у каждого поражения — свой класс, и соревноваться ребята могут только с соперниками своего класса. Таким образом, специфика соревнований по бочча очень своеобразная. Соответственно, судить такие соревнования могут только специальные судьи.

Побывав на тренировке и познакомившись со спортсменами томской команды по бочча, а также с их мамами, воочию убедилась, насколько в команде слаженный спортивный дух. Перед тренировкой мамы-ассистенты помогают спортсменам размяться и сконцентрироваться. Затем обязательно дают профессиональные советы. А ещё «болеют» за каждого члена команды, поддерживая удачные броски аплодисментами.

— Команда по бочча — самая настоящая гордость нашего города. И атмосфера в команде действительно объединяет этих людей на совершенно другом уровне, — соглашается со мной директор Центра адаптивных видов спорта. — Поверьте, эти люди не преодолевают, они так живут. Как бывший специалист социальной службы могу сказать, что у нас недостаточно простроен механизм социальной помощи именно для таких людей, которые не сидят дома, а вовлечены в активную жизнь. Ведь если мамы детей-колясочников не имеют автомобиля, передвигаться по всем их маршрутам очень тяжело. Тем не менее, они не страдают, не просят помощи, они давно приняли все трудности, с которыми сталкиваются ежедневно. Несмотря ни на что, образ жизни таких семей сегодня очень мобильный. Они ездят на тренировки, переезжают из города в город на соревнования, организовывают встречи с друзьями. Преодолевать им приходится лишь те препятствия, которые устраивает им общество. Поэтому нам — обществу — нужно только одно: не мешать этим сильным духом людям. И, конечно, поддерживать их финансово.

Я знаю точно невозможное возможно

— Когда речь идёт о спорте, то без федерации определённого направления речь вести просто невозможно, — к беседе подключается психолог команды по бочча **Наталья ИГЛОВСКАЯ**. — Потому что спортивная жизнь проходит по определённым правилам, которые регламентируются спортивными федерациями. Да и финансирование идёт только на федерацию. И вот совсем недавно (не прошло ещё и года) в Томске наконец-то была аккредитована Томская региональная общественная организация «Федерация спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата». И для нашей команды её появление — несомненный прорыв. Ведь если ребята не ездят на чемпионаты, первенства, кубки, то как спортсмены они просто не существуют. Появление такого вида спорта, как бочча, позволило ребятам с инвалидностью наполнить жизнь новым смыслом — возможностью тренировок и собственного развития. Появление федерации позволяет им подняться в своих достижениях до паралимпийских высот. На сегодня в команде уже четыре спортсмена, имеющих первый спортивный разряд, и двое кандидатов в мастера спорта. А уж грамот и медалей у них зачастую больше, чем у здоровых сверстников.

Ребят с ограниченными возможностями, которые занимаются физкультурой, может быть достаточно много. Но тех, кто идёт в спорт, всегда по пальцам пересчитать. Так и с бочча: в команде остались лишь настоящие спортсмены по духу — те, кто готов целенаправленно и неуклонно, изо дня в день работать на результат. Те, для кого бочча — спорт высших достижений.

Сибирский Знахарь

МАГАЗИН ВКУСНЫХ И ПОЛЕЗНЫХ ПРОДУКТОВ

АРАХИСОВАЯ ПАСТА



от 229 ₽

УРБЕЧ



от 99 ₽

ХЛЕБЦЫ



от 65 ₽

ЧЕРЕМУХА
ПРОТЕРТАЯ С САХАРОМ



от 150 ₽

ВАРЕНЬЕ ИЗ СОСНОВОЙ ШИШКИ



от 150 ₽

КЕДРОВЫЙ ОРЕХ В СИРОПЕ



от 200 ₽

КРЕМ-МЁД



от 30 ₽

СИБИРСКАЯ КЛЕТЧАТКА



от 149 ₽

НАТУРАЛЬНЫЙ ШОКОЛАД



от 100 ₽

ОРЕХИ В МЕДУ



от 159 ₽

НАТУРАЛЬНАЯ ПАСТИЛА



от 10 ₽

ФРУКТОВЫЕ ЧИПСЫ



от 210 ₽
за 100 грамм

ИВАН-ЧАЙ



от 125 ₽

КЕДРОКОФЕ



от 100 ₽

ЧАГОЧАЙ



от 170 ₽

НАТУРАЛЬНЫЙ МАРМЕЛАД



от 65 ₽

г. Томск, ул. Нахимова, 15
Детский парк на Южной, правое крыло
+7 (3822) 97-98-33

sibznahar-tsk@mail.ru
sibznahar-tsk
sibznahar-tsk