



СИБИРСКИЙ ФОРУМ

2017 | май

интеллектуальный
диалог



spbdg.ru

КТО ОБЕСПЕЧИТ БЕЗОПАСНОСТЬ

Всё тревожнее человеку в современном мире. Но теперь опасности исходят не столько от диких зверей и природных стихий, сколько от самого человека. От созданных им неуправляемых систем. От неумения сосуществовать в мультикультурном мире. От агрессии, терроризма, дурной экологии. Проблемы глобальные — значит, на глобальном уровне их и решать? Наша версия другая: ключ к снижению угроз лежит в человеке. А потому проблемы должны решаться между людьми, самими людьми, снизу, здесь и сейчас.

Валерий Заворуев

НЕ ИЗУЧИШЬ — НЕ ИСПРАВИШЬ



При неблагоприятных метеоусловиях от предприятий требуют снизить выбросы. И когда происходит снижение, объявляется — вот, выбросы снизили, стало чище. Но связь здесь не доказана.

4

Евгений Гетц

ПЕРЕХВАТИТЬ ИНИЦИАТИВУ



Времени на раскачку по старой русской традиции у нас точно нет. Иначе мы придём не на рынки, которых пока не существует, а на рынки, где уже не осталось места. К сожалению, для российских бизнесменов амбиции зачастую заканчиваются очередным «Лексусом» или коттеджем. Но вот возьмите Илона МАСКА — его амбиции завершаются покорением Марса.

6

Чулпан Хаматова

А МОГЛА СТАТЬ ЭКОНОМИСТОМ



Ты делаешь замах и понимаешь, что этот замах для руки, которая в длину метров 16, а у тебя рука — метр двадцать. Осознаешь, что переборщил, но не идёшь на попятную, потому что за тобой стоят люди, которые верят и считают: всё, что мы делаем, правильно.

12

Текст _ Александра МАРКЕВИЧ

Наша еда: ХИМИЯ И немного вкуса

Насколько безопасны хлеб, молоко, мясо, овощи и фрукты, которые продаются в Красноярске



Если за обеденным столом в компании есть человек, который застал Советский Союз, рано или поздно он заговорит о том, что нынешняя колбаса в подметки не годится прежней, что сыр тогда был вкуснее, шоколад натуральнее, хлеб был ароматным и хрустящим. Специалисты подтверждают: ещё 30 лет назад в продуктах не было столько консервантов, производители соблюдали ГОСТы и были честнее со своим покупателем.

Сегодня Краевой центр стандартизации и метрологии публикует удручающие рейтинги качества: 13 из 15 видов докторских колбас признаны фальсификатом. Плачевная ситуация и со сливочным маслом: треть брендов производит продукт не только не вкусный, но и опасный, в составе нашли, например, антибиотики... Когда и почему товары в магазинах перестали быть натуральными, зачем молоко и сметану привозят из Казахстана и Москвы, когда то же самое производят у нас, и можно ли доверять местным производителям? Эксперты продовольственной отрасли — честно о еде, которая у нас на столе.

Дмитрий ПОЛУЯНОВ: «Продовольственную безопасность определяет наш уровень жизни»

Директор по маркетингу крупной местной торговой сети — о том, как выбрать натуральное среди фальсификата, где в Красноярске гуляли курицы, которых разрывало от гормона роста, и почему в дискаунтерах дешёвые продукты.



— Нужно привыкнуть к мысли, что чистых экологических товаров на полках супермаркетов очень мало. Для понимания: если бы в России были такие же стандарты, как, например, в Европейском союзе, мы с вами никогда бы не получили овощей и фруктов зимой. До Сибири их невозможно довести, не обработав химикатами, а евростандарты подобное запрещают.

Можно попробовать вырастить овощи в крае, но как большим объёмам созреть в нашем климате? Производителям приходится «догонять» культуру. Так, год назад в Красноярске по телевидению прошла серия сюжетов про химикат, который нашли в местных теплицах у китайцев, он ускорял созревание томатов и огурцов в несколько раз. Вроде бы это не полезно, но по нашим стандартам вполне приемлемо. Торговые точки продают то, что разрешено законом — продукты, которые одобрил Роспотребнадзор, они соответствуют СанПину — у нас такие нормы. Мы купили — съели — чувствуем себя нормально. Хотя есть научные гипотезы о том, что ГМО-продукты меняют генетический код человека, и как это скажется на здоровье наших детей или внуков — неизвестно.

— Многие красноярцы читают состав продукта, прежде чем его купить, но производители часто пишут на этикетках информацию, далёкую от правды. Могут ли торговые сети бороться с нечестными, недобросовестными производителями?

— Мы отказываемся продавать «сливочное масло», которое на самом деле спред. Теряем объёмы, ищем других производителей, но это капля в море. Нужно понять, что одна торговая сеть не может установить более высокие требования и предъявить их поставщикам, тогда мы просто не досчитаемся многих категорий товаров на собственных полках.

Пример из Норвегии, где государство строго запрещает фальсифицировать еду. Норвежцы имеют очень высокий доход, покупают экологичные местные продукты, очень патриотичны в этом плане, и если производитель — один только раз — попадёт на несоответствии декларируемого качества и реального, завтра компания уже не будет существовать. Её товары никогда не будут покупать, настолько сильно общественное мнение.

У нас работает другой механизм. Выявил Красноярский центр стандартизации и метрологии, что производитель на этикетке пишет одно, а в составе совсем другое, показали это СМИ, но предприятие не закрывается. В лучшем случае платит штраф, испытывает небольшой спад продаж, но случай скоро забудется, и всё вернётся на круги своя. Эта ситуация характеризует состояние проблемы: фальсификат обнаруживают, но системно с ним не борются.

Опять же, натуральные продукты могут позволить себе развитые страны, где население обеспечено и способно платить за молоко и мясо без ГМО. Всё, что сделано не из генномодифицированного сырья, стоит в разы дороже, а наша экономическая ситуация заставляет экономить.

— Но на ценниках с мясом в супермаркетах часто пишут «Свежее деревенское мясо», если свинина из района края; может быть, там нет ГМО?

— Чтобы вырастить экологичное мясо, нужно потратить много денег, себестоимость килограмма такого сырья будет выше средней в два раза. Если идёте в супермаркет, помните, в федеральных сетях всё мясо диффразированное, то есть разморожено после долгой заморозки. У федералов в Красноярске нет убойной базы, свинину и говядину привозят из европейской части страны. Мясо подвергается шоковой заморозке, его транспортируют к нам, перед тем как выложить на полку — правильно размораживают, так, чтобы выглядело охлаждённым. Красивое мясо, но где произведено — неизвестно. Статистика: три года назад объём привозимого мяса из Бразилии и Аргентины в Россию был какой-то фантастический — половина от того, что у нас продавалось. Но на ценниках мы нигде не видели, чтобы было написано «Бразилия», пишут «Россия», чтобы товар продавался. Думаю, тут примерно то же самое. У нас нет базы в Красноярске, чтобы обеспечивать сети деревенским мясом. Покупателя легко провести, даже проводили эксперимент: положили рядом два куса свинины — местную и китайскую. Китайская продавалась лучше, потому что дольше сохраняла товарный вид, деревенская свиношка начала естественным образом темнеть и заветриваться.

Вначале своей карьеры я работал на красноярском мясокомбинате «Зубр», делали колбасу. За несколько лет до закрытия предприятие перешло с местной свинины на китайскую. Как это было? Явились коммерсанты, сказали, что колбаса дорогая, поэтому плохо продаётся. Производственники ответили — не можем дешевле, местное сырьё дорогое. Начали вместе искать дешёвое... Китайцы молодцы, научились быстрее растить хрюшек: кормят их едой, которая стимулирует рост. Если живой вес свиньи достигается за 9 месяцев, то в Китае нашли способ вырастить животное в два раза быстрее. Наша колбаса стала дешевле, покупателям, конечно, не рассказали, что состав изменился.

— То есть и местные производители не брезгуют «ускорителями роста»?

— Не стану называть компанию, но это доказанный факт: если через определённое количество дней курицу не убивают, то её разрывает — внутренние органы, напичканные химией, продолжают расти, птица погибает. Это то, с чем



мы сейчас живём. Закон простой экономики. Местные производители могут развивать бизнес, только если есть объёмы продаж и их продукция востребована, то есть не очень дорогая. Можно ли, устанавливая более высокие цены, быть успешными? Нет. История показывает: сколько бы ты ни рассказывал об экологичности, покупатели выбирают то, что они могут себе позволить, а денег, как правило, у нас хватает только на товары среднего и низкого ценовых сегментов. А как снизить себестоимость производства продукта? За счёт ускорения роста. А как добиться ускорения роста? За счёт химии. Вот и замкнулся круг.

В своей семье, когда дети едят курицу из фаст-фуда или просят купить дешёвую шоколадку, я понимаю, что это не натуральная еда, которая скажется на здоровье если не детей, то моих внуков, и становлюсь злым родителем, запрещаю. Хотя от ситуации в целом не убежать: мы покупаем те же самые продукты. Выбора большого нет, но если лежит два помидора — один из Китая, второй из Средней Азии, но дороже, я выберу Среднюю Азию.

— **Неужели нет компаний, которые производят вкусное и натуральное хотя бы для детей?**

— Была такая марка «Таёжный клад», производили натуральные напитки из местного сырья. Хорошая компания, не выжила. Даже на подъёме экономики еле-еле сводили концы с концами, хотя мы выделяли им полки, устраивали бесплатные дегустации, увеличивали объёмы, но это не привлекало покупателей. «Таёжный клад» закрылся, потому что была высокая себестоимость продукта и высокая цена. Я любил у них «Облепиху», «Жимолость» и «Чернику», сейчас воду пью.

— **Но ведь местному производителю не нужно везти товар издалека, его продукция могла бы быть качественнее и при этом хотя бы не дороже привозной...**

— Я уважаю местных производителей, они молодцы, очень стараются, производят достойный продукт, особенно это касается молочных товаров. У местных часто нет свободных денег, нет доступных кредитов на развитие. С одной стороны, выжить они могут, отстраиваясь более высоким качеством, но с другой — в кризис люди предпочитают дешёвое. Наша торговая сеть местных вообще поддерживает больше, и вот почему... Это одна из колоссальных проблем, которая пока не осознаётся.

В Красноярский край пришли федеральные сети, а что происходит в территориях, где федералы выжили региональные торговые компании? Во-первых, уменьшается налоговый поток, потому что налог на прибыль уходит туда, где зарегистрирован владелец. Во-вторых, местные производители не попадают на полки в федеральные магазины. Через 2-3 года в регионе сокращается производственная база, сокращаются рабочие места, фермерские компании закрываются, потому что лишились рынка сбыта. Мы вовремя поняли свою стратегию: чтобы выжить, местному магазину нужно быть в союзе с местными производителями.

Как было раньше: в нашу торговую сеть приходили федеральные бренды, например, кефира, молока, масла («Простоквашино», «Домик в деревне»), и говорили — вот наш маркетинговый бюджет, продайте полки. Мы продавали и зарабатывали. В итоге у нас было представлено 2-3 бренда молока, местный производитель уходил, не выдержав ценовой конкуренции. Казалось бы, какая нам разница, наш бизнес развивается, покупатели идут. Но потом в молочке произошёл довольно резкий общий рост цен, он контролировался не нами, а федеральными брендами, они одновременно подняли стоимость. Когда региональный магазин попадает в такую зависимость, это шаг к пропасти, к закрытию. Потому что потом в Красноярске построили и открыли федеральные сети магазинов — там те же «Простоквашино» и «Домик в деревне» продавались дешевле, потому что объём закупок больше. Согласитесь, когда одни и те же товары стоят по-разному, люди не понимают, зачем им ходить в местный магазин. Патриотизм? Да кому он нужен. Я как покупатель думаю о себе и о том, сколько сегодня могу потратить. Осознав своё положение, мы изменили подход.

Сейчас мы во многих категориях снизили объёмы федеральных и транснациональных компаний, продвинув местного производителя. Например, «Саянмолоко». Кефир, молоко, сметану делают в Саяногорске, это Хакасия, но мы считаем этот бренд родным. Начали работать: показали, сколько можем продавать, как можно вместе с нами расти, выстроили совместную стратегию. «Саянмолоко» увереннее взяла кредит, там ку-

пили новое оборудование, стали технологичнее. Мы сдержали слово — поддержали выкладкой на полки без маркетинговых отчислений, довели долю до приличного объёма. Это позволяет нам создать конкуренцию между народным товаром и федеральным. Ну и, конечно, всегда проще договориться о качестве продуктов с местным производителем, чем с московским.

— **Местные производители уверяют, что часто их не пускают на полки в торговые сети, хотя их товар очень хороший. Почему так бывает?**

— Местные производители, как правило, представлены во всех категориях товаров, которые производятся в крае. Другое дело, что местные фирмы начинают толкаться между собой. Условно — в регионе существует 15 молочных компаний, но сети супермаркетов не могут работать со всеми, ведь потребность покупателей закрывается двумя-тремя. Жителям не нужно 15 брендов местного молока, им нужно молоко самой низкой цены, как правило, это федеральные бренды. Но сейчас удаётся снизить стоимость на «Саянмолоко».

Мы рассказали о сложившейся ситуации местным производителям — «Агроярску», «Никольскому», «Истоку» и другим. Если хотите увеличить объёмы продаж, единственный выход — объединиться под единым брендом. Так проще объяснять покупателям: эта торговая марка — наша. Так появилось «Село родное», его поддержали власти: спикер Законодательного Собрания Александр УСС, министр сельского хозяйства края Леонид ШОРОХОВ публично заявляли, что «Село родное» — продукция краевая, что этому бренду можно верить! Но даже после этого продажи не взлетели. Это ещё раз доказывает, что у покупателя сформирована своя потребительская корзина, у него есть любимые бренды, и чтобы заменить эти бренды на новые — нужно потратить много сил и времени.

— **В Красноярске работают магазины-дискаунтеры, там на полках товары, которых нет больше нигде, — новые, очень дешёвые торговые марки. Что можете сказать об их качестве?**

— Эти товары позиционируются как минимально безопасные для здоровья. Это официальный термин. Задача дискаунтеров в том, чтобы предложить самую низкую цену на хотя бы один товар в каждой категории. Иногда доходят до абсурда: один из дискаунтеров стал выпускать пресервы, сначала в баночке было по 5 рыбок, цена получилась высокой. Попросили производителя снизить стоимость — лить больше воды и класть меньше рыбы. В итоге в банке продавалось по одной рыбки. Покупатели берут эти пресервы из-за дешевизны, попробовав, разочаровываются, рассуждают, что лучше немного доплатить, но получить что-то покачественнее... И в дискаунтерах вырастают продажи среднего ценового сегмента. Это маркетинг.

— **Товары «минимально безопасные для здоровья» — звучит страшновато...**

— Целевые покупатели дискаунтеров — люди с доходом прожиточного минимума. Они не могут выбирать, их задача что-то съесть. Магазин несёт ответственность за свои товары, если что-то произойдёт, покупатель имеет право обратиться в суд и получить свои деньги. Сети не враги сами себе, они продают товары, может быть, не всегда вкусные, но есть их можно. Другой вопрос — довольствоваться ли предложенным качеством.

— **Какой же выход? Где найти хорошие продукты?**

— Выход — не переживать, покупать продукты, готовить из них, есть и получать удовольствие. Это система, в которой мы живём. Конечно, смотрите на состав. В составе шоколада должны быть какао-бобы. Несоевый шоколад на 50-70% дороже, чем в среднем стоит плитка. Натуральное молоко не хранится более 5 суток. Что касается мяса... Наша семья покупала свинину у одного и того же человека на протяжении 8 лет. Приходили, продавец говорил, что мяса деревенского сегодня нет, только китайское. Советовал не брать, потом звонил, приглашал за свежим местным мясом. Так и нужно выстраивать отношения, находить «своего» продавца.

Кстати, у нас всё хорошо с морской рыбой. Её не выращивают искусственным путём. А вот с форелью сложнее, из Норвегии раньше нам привозили рыбу, которая была выращена супербыстро, за счёт специального корма.

— **Врачи-онкологи советуют выращивать на своём огороде овощи, фрукты, ягоды.**

— Если есть такая возможность, давайте прислушаемся. В супермаркетах же изменится ситуация, когда реальные доходы населения будут расти, и требования к продуктам станут выше.

Сергей НОВИКОВ: «Местные производители не умеют себя продавать»

Председатель Ассоциации сельхозпроизводителей, переработчиков и торговли «Енисейский стандарт» о том, почему местным производителям молока и хлеба не выгодно подмешивать консерванты и когда продукты, сделанные в крае, завоевывают доверие красноярцев.



— Наша ассоциация называется «Енисейский стандарт», существует всего полгода и объединяет пока только 30 сельхозпроизводителей. Мы в начале пути, но болеем общей идеей: хотим продвинуть местные продукты на рынок. Наши товары конкурентоспособные, заточены на натуральность, но людям нужно донести эту информацию, уверить в том, что краевые производители не пишут ложного состава на упаковках.

Местные продукты вкусные, потому что натуральные, а натуральные — потому что на рынке ненатуральных продуктов конкурировать смысла нет, ниша занята транснациональными компаниями. Они поставляют, например, долгоиграющее молоко. Состоит не понятно из чего, его транспортируют, не соблюдая температурные режимы, храниться может годами... Местное же молоко — от коровы.

Если продукция промаркирована знаком «Енисейский стандарт», значит, произведена на 70% из местного сырья, в упаковке правдивый состав. В наших планах разрекламировать местные бренды, и мы рассчитываем на государственную поддержку, ведь и власть заинтересована в том, чтобы на полках были местные, качественные молоко, кефир, сметана, хлеб.. При желании Красноярский край может прокормить сам себя.

Наша проблема в том, что мы не умеем себя продавать: производители часто не понимают рыночные условия, не могут позиционировать себя, есть нехватка сельскохозяйственных маркетологов. Тем временем за покупателями идёт борьба: по телевизору, в Интернете продвигаются федеральные продовольственные бренды. Их рекламные бюджеты не сравнимы с региональными, но мы бросаем этой ситуации вызов! Мы объединяемся, чтобы предложить местную, качественную продовольственную альтернативу. Молочный бренд «Село родное» уже стоит на одной полке с федеральными брендами. Продукты под маркой «Енисейский стандарт» скоро появятся в местных торговых сетях.

Конечно, эти продукты априори дороже, потому что всё натуральное стоит денег. Посудите сами: чтобы произвести килограмм сливочного масла, нужно потратить 22 литра молока, закупочная цена которого 25 рублей за литр. Не может быть сливочного масла по 75 рублей за 200 граммов, это фальшивка. У нас есть качественное масло из Минусинска, оно занимает первые места на всех продовольственных конкурсах, но стоит, конечно, дороже. Есть люди, которые готовы не экономить на здоровье, но им нужно чётко понимать, где их не обманывают. И мы должны донести им правдивую информацию о наших продуктах. Натуральное не бывает дешёвым, зато вы знаете, за что платите.

Текст _ Галина ДМИТРИЕВА



Улучшение качества атмосферного воздуха: предлагают учёные

Прямо сейчас обсуждается весьма актуальный для красноярцев проект закона Красноярского края «Об охране атмосферного воздуха» — краевое Министерство природных ресурсов и экологии принимает предложения по внесению изменений в законопроект до 15 июля. Но, как считает доктор биологических наук, профессор СФУ Валерий Владимирович ЗАВОРУЕВ, в проекте пока нет главного — концепции снижения уровня загрязнения атмосферы в городах края, в частности в Красноярске.

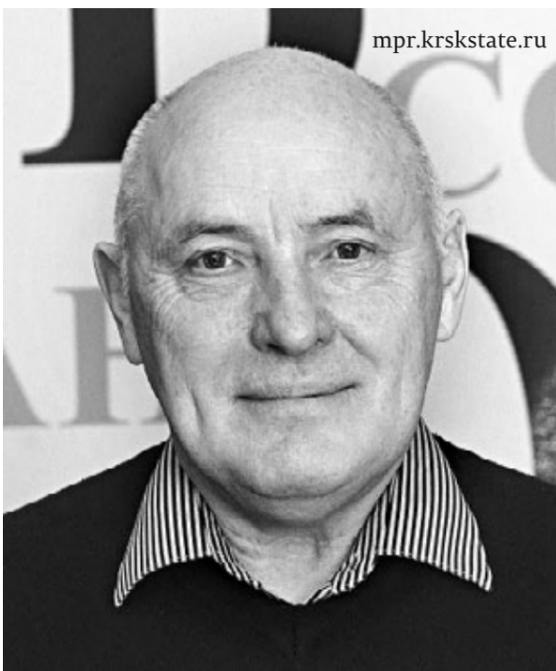
— Давайте начнём с термина «чёрное небо», — предлагает Валерий Заворуев. — Несколько лет назад эта метафора появилась в красноярских СМИ и довольно интенсивно ими используется. Но что стоит за этим термином, никто объяснить не может. «Вы видели днём чёрное небо? Что вы под этим словосочетанием подразумеваете?» — спрашивал я журналистов. В лучшем случае мне отвечали, что это неблагоприятные метеорологические условия, всем известные НМУ. Тогда зачем давать одному явлению два названия? Основной ответ состоял в том, что это маркетинговый ход, способствующий привлечению публики к теме загрязнения атмосферного воздуха. Интересно, что когда летом 2016 года наблюдалось загрязнение атмосферы по всей России, журналисты отмечали именно загрязнение атмосферы в своих городах, и только Красноярск пугал всех «чёрным небом».

Если говорить с научной точки зрения, то это их «чёрное небо» имеет своё давнее историческое название — смог. Разница в подходах двух этих терминов состоит в том, что «чёрное небо» вызывает чувство тревоги, опасности. Более того — катастрофичности. А вот всем понятный смог таких сильных эмоций не даёт.

— Да, не очень-то приятно слушать по федеральным каналам, что в Красноярске опять (опять!) введён режим «чёрного неба». Может, это и хороший маркетинговый ход, но имидж городу он создаёт такой, что потом и при чистом небе не отмыться. Но что же такое в условиях Красноярска этот смог?

— То, что мы видим в небе при смоге, это так называемый субмикронный аэрозоль. И это совсем не то, что выбрасывается предприятиями. Выбросы предприятий и автотранспорта служат для этого аэрозоля лишь исходным сырьём. Ярким примером такой трансформации может служить формальдегид. Его в городе никто из предприятий не выбрасывает, а он является у нас одним из ведущих загрязнителей. Формальдегид образуется уже в атмосфере в результате определённых фотохимических реакций.

«
Как ни странно, но состав висящего над городом аэрозоля никогда и никто не исследовал.
»



Из чего он формируется, при каких условиях, одинаков ли его состав в разных частях города? Ничего этого мы не знаем.

— В России опыт таких исследований существует?

— Да, причём у наших ближайших соседей. Это томский Институт оптики атмосферы СО РАН им. В.Е. Зуева. Он является одной из ведущих мировых организаций по изучению аэрозолей, которые образуются в атмосфере. В институте имеется мобильное и стационарное оборудование, позволяющее определять размерный и химический состав аэрозольных частиц, его концентрацию и т.п. Такие данные необходимы для построения цифровой модели массопереноса. Российским лидером разработки таких моделей является Институт вычислительной математики и математической геофизики (ИВМиМГ) СО РАН в Новосибирске. Надо сказать, что их модели, основанные на собственных разработках и на мировом опыте, существенно отличаются от модели так называемого ОНД-86 (общий нормативный документ), которая законодательно заложена в российских расчётах допустимых выбросов предприятий.

Интересную работу провёл и другой новосибирский коллектив — Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН. В своей модели они учли влияние Енисея, а незамерзающая река вносит очень существенный вклад в перенос воздушных масс над городом и, как следствие, в перенос загрязняющих веществ. Я общался со специалистами этих институтов и выяснил, что они могут объединить свои подходы, создав уникальную модель для Красноярска, где будет учитываться как рельеф окрестностей Красноярска, так и влияние незамерзающего Енисея.

Первая задача для создания этой модели: оценить потенциал воздушного бассейна над Красноярском — в каком количестве он может принять загрязняющие вещества без ущерба для здоровья населения. Знание такого потенциала — первый шаг к улучшению ситуации. Это позволит судить, сколько же могут выбрасывать предприятия, и мы с полным правом сможем сказать нашим дорогим собственникам производств, чтобы они либо меняли технологию, либо выносили предприятия за город, либо вовсе его закрывали.

— Что мешает построению этой модели? Казалось бы, цель ясна, формулируем заказ на исследование и ждём результатов.

— Мешает целый ряд моментов.

Первое — на уровне законодательства. Когда депутаты Законодательного Собрания выделяют деньги, а такие попытки у них уже были, деньги идут напрямую в правительство, в частности в министерство природных ресурсов и экологии. Но министерство не занимается научными разработками. Оно действует по существующим нормативным документам и методикам. И освоить эти деньги оно может только в пределах разрешённых методик. Того самого ОНД-86. Как это решить? Только через направление денег в научные экологические фонды, о чём сказано в указе Президента РФ от 19 апреля 2017 г. (о стратегии экологической безопасности до 2025 г.). Но для этого работа существующих научных фондов должна быть пересмотрена.

Фонд должен решать конкретные задачи Красноярска в области экологии воздушной среды. И отчёт о проделанной работе должен не просто сдаваться, но и защищаться. Такую процедуру должна пройти и цифровая модель массопереноса, которую планируется разработать для Красноярска. Только после защиты и проведения ряда согласований, в том числе с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова, прави-



тельство края должно утвердить эту методику. После этого именно она, а не методика ОНД-86, должна использоваться предприятиями города для расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Вот такая должна быть цепочка.

Ещё одно препятствие — взаимодействие различных структур. Чтобы модель, о которой мы говорим, была построена и работала, нужны данные, накопленные за прошлые годы. Они есть в нашем Среднесибирском управлении по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС). Но эта уважаемая организация отказывается предоставить их для расчётов, ссылаясь на то, что это специальная информация. И требуют за неё немалые деньги.

— **Странная позиция, если учесть, что это не коммерческое, а госучреждение. Информацию оно собирало за бюджетные, т.е. за наши деньги. Теперь нам надо заплатить второй раз?**

— Получается, так. Росгидромет, в частности Среднесибирское УГМС, закрыто внутренними нормативными актами, которые не позволяют давать эту информацию.

Далее — чтобы модель работала, нужна непрерывная передача информации с постов наблюдения метеорологических параметров и данных о концентрации загрязняющих веществ. Но посмотрите на сайт УГМС. Там нет ничего, кроме сообщений, что было превышение концентрации, допустим, по взвешенным веществам (а надо бы учитывать не взвешенные вещества, а взвешенные частицы, как принято во всём мире). И, например, в понедельник вы можете прочитать, что было в воздухе в пятницу, в субботу и воскресенье в общем объёме. А данные по понедельнику получите во вторник. Для современной модели этого мало, информация с постов наблюдения должна выдаваться непрерывно. Способны ли посты Среднесибирского УГМС это сделать? Нет. Там в большинстве случаев всё делается в ручном режиме. Так что посты УГМС надо либо модернизировать, либо, как ни странно, развивать свою краевую систему мониторинга.

Именно так поступили в Москве. В 2001 году по решению Правительства Москвы создано ГПБУ «Мосэкомониторинг», которое находится в подчинении Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы. С 2004 года работы по экологическому мониторингу регулируются специальным Законом города Москвы от 20 ноября 2004 года № 65 «Об экологическом мониторинге в городе Москве», что позволило установить цели экологического мониторинга, порядок осуществления работ и основные направления использования данных. Мониторинг за качеством атмосферы осуществляется с помощью 56 автоматических станций контроля загрязнения атмосферы, включая 4 мобильные. В режиме реального времени населению и заинтересованным организациям представляются данные с этих станций, которые расположены во всех функциональных зонах города и в непрерывном круглосуточном режиме осуществляют измерения наиболее приоритетных загрязняющих веществ.

Для справки: ФГБУ «Центральное УГМС» (структура Росгидромета в Москве) имеет только 16 постов наблюдения. Информация с этих постов о состоянии окружающей среды публикуется с задержкой в несколько дней. По сравнению с ними Среднесибирское УГМС более оперативно публикует информацию.

Считаю, что всю систему представления информации о качестве атмосферного воздуха надо перестраивать.

— **Ещё один актуальный для красноярцев вопрос связан с тем, что, видя загрязнение атмосферного воздуха, мы практически лишены возможности знать, насколько высок уровень загрязнения. Как должна быть построена система информирования?**

— Сейчас на трёх постах, которые расположены в Северном, в Черёмушках и Солнечном, ведётся измерение взвешенных частиц размером меньше десяти микрометров — так называемых частиц РМ10 (РМ — particulate matter — взвешенные частицы). Имея установленные ПДК и зная величину загрязнения атмосферного воздуха, можно сделать вывод, насколько велико загрязнение. Но это только три поста. И расположены они в восточной и северной частях города.

Я говорю об измерениях в приземном слое, т.е. на высоте полтора-два метра. Данная информация есть на сайте krasecology.ru, это и есть сайт краевой системы мониторинга. Но, к сожалению, форма подачи информации многим людям непонятна. За рубежом эту информацию принято

представлять людям по-другому — через индекс загрязнения атмосферы (Air Quality Index — AQI). Более подробно об этом можно прочитать на сайте aqicn.org/map/world. При этом даются рекомендации, что в том или другом случае следует делать, а что нет. И такая информация поступает с задержкой всего в один час. У нас такого сервиса нет. Хотя необходимо сказать, что в Красноярске, в Институте вычислительного моделирования СО РАН (ИВМ СО РАН), разработаны программные средства, которые позволяют информацию, получаемую нашим краевым центром, выдавать не только в таком виде, как представляет её мировая сеть мониторинга атмосферного воздуха, но и в расширенном и более информативном варианте!

— **Но почему же тогда мы ничего этого не видим?**

— Научная часть готова, но пока не решены вопросы согласования с министерством. Это у нас обычная практика.

« —————
Научный вопрос можно решить относительно быстро, а вот согласование со всеми исполнительными органами протекает очень медленно.
» —————

Дело доходит до того, что требуют отдать программный продукт в полную собственность. Но если человек отдаёт созданный им продукт, то он лишается возможности с ним работать. Абсурдная ситуация.

Вообще, оперативного информирования населения о загрязнении атмосферного воздуха в России нет нигде, кроме Москвы. Если же говорить о загрязнении атмосферы в Красноярске, то величины AQI, которые посчитаны в ИВМ СО РАН, далеки от тех, что наблюдаются, например, в Китае. На карте сайта aqicn.org/map/world можно было увидеть, что в Xilin Gol величина AQI достигала, например, девятьсот шестидесяти восьми единиц (11 мая в 14-50 по красноярскому времени), т.е. сверхкатастрофическое загрязнение атмосферы взвешенными частицами. Но китайцы не устраивают истерики в виде криков про «чёрное небо», а спокойно и планомерно решают, что и как со всем этим делать.

— **А какие меры принимаются в Красноярске, когда складываются неблагоприятные метеорологические условия?**

— При первом режиме НМУ выбросы предприятий снижаются максимум на 7-10 процентов. Это у них предусмотрено в томах ПДВ (предельно допустимые выбросы). К примеру, что делает КраЗ? У него работают печи. Ну как он может поменять режим? И вот он на своей территории пытается предпринять хоть что-то. Например, закрыть ворота склада, где стоят вагоны с сырьём. И ряд других второстепенных мероприятий. Но печи, разумеется, как работали, так и работают.

Или взять те же ТЭЦ. Особенно в зимний период. Загасить котлы и заморозить город? Исключено. Получается, что на предприятиях непрерывного цикла возможны лишь второстепенные меры, которые большого значения не имеют.

Здесь, с моей точки зрения, есть ошибка в трактовке. Когда по прогнозу объявляется режим НМУ, от предприятий требуют снизить выбросы. И когда происходит снижение, объявляется — вот, выбросы снизили, стало чище. Но связь здесь не доказана. Не думаю, что результат получен именно от принимаемых мер. Это всё чисто метеорологические условия. У нас основным очистителем атмосферного воздуха является ветер. И в какой-то степени осадки. Ничего другого у нас нет. Ветер подул — стало чище.

Но на основании чего предприятиям даётся разрешение на определённые объёмы выбросов? На основании уже не раз помянутого ОНД-86, который содержит методику расчёта выбросов. В скором времени этот документ будет несколько усовершенствован, но, с моей точки зрения, совсем незначительно, и на ситуации в Красноярске это никак не скажется.

На основе ОНД-86 делается расчёт рассеивания. Если эта методика применяется для городов, расположенных на равнинной местности, где нет в атмосфере температурных инверсий, то ОНД 86 срабатывает. А вот для такого города, как Красноярск — нет. У нас совершенно другая ситуация. Кроме гористой местности есть ещё открытый в зимний период Енисей. Нигде в мире нет континентального водоёма, который не замерзает даже

в самый сильный мороз, а потому постоянно парит.

Приведу пример, когда рассеивание загрязняющего вещества не соответствует методике ОНД-86. Согласно расчётам, выполненным по этому документу, концентрация гидрофторидов должна уменьшаться от КраЗа в сторону Октябрьского района по экспоненте, так как кроме этого предприятия никто гидрофториды в атмосферу города не выбрасывает. Но по результатам измерений, выполненных УГМС, концентрация гидрофторидов на посту № 5, что в Зелёной роще, и на посту №1 в районе Плодово-ягодной станции практически одинакова. И это свидетельствует о том, что методика ОНД-86 для нашего города не применима.

Можно привести и другой пример. Я взял данные краевой системы мониторинга и посмотрел, какие концентрации приносятся ветрами в то место, где расположен пост «Красноярск-Северный». Оказалось, что наибольшие концентрации загрязняющих веществ, того же гидрофторида, приносятся со стороны города, а не со стороны алюминиевого завода. Т.е. у нас массоперенос над городом очень сложный. Может быть, на большой высоте у нас основные ветры и дуют, как принято считать, с запада и юго-запада, но в приземном слое перенос совершенно другой. И он пока не изучен. Вот здесь и нужна наука и разработка той модели, о которой говорилось выше. Чтобы понять, сколько мы можем позволить себе выбросов. Старая модель ОНД-86 не учитывает потенциал воздушной среды, по ней он практически безграничен.

— **Валерий Владимирович, а кроме определения потенциала воздушного бассейна города есть какие-то конкретные идеи, способные изменить ситуацию к лучшему?**

— Конечно. Например, у нас идёт много разговоров о том, чтобы отойти от сжигания угля. Но переход на сжигание природного газа приведёт к увеличению тарифов. В Новосибирске так и произошло. Тарифы там возросли существенно. А ведь можно рассмотреть технологию получения горючего газа из угля наших разрезов, предложенную С.Р. ИСЛАМОВЫМ. Этот газ имеет очень низкую себестоимость, так как является побочным продуктом производства термококса. А термококк является высокоэффективным заменителем классического кокса в целом ряде электротехнологических технологий.

Сжигание горючего газа более экологично, чем сжигание угля. Это, вероятно, позволит перейти на котельные, расположенные во всех районах города, и отойти от практики передачи тепла с трёх наших ТЭЦ на большие расстояния. Нынешняя схема теплоснабжения ведёт к значительным тепловым потерям, которые, разумеется, оплачивает конечный потребитель. Если ставить котельные с вариантом сжигания газа на территории района, эффективность передачи тепла будет гораздо выше.

Вообще, нам давно пора пересмотреть существующую в городе схему теплоснабжения. Посмотреть, какие загрязняющие вещества выбрасываются из трубы котельной, уже работающей в нашем городе на газе, полученном из угля. Если выбросы будут соответствовать тем, что заявлены разработчиками этой технологии, то внедрять. При таком низкобюджетном производстве тепловой энергии со временем перейдёт на него и частный сектор. Надо сказать, что выбросы от печного отопления из-за отсутствия методик вообще никак не учитываются в сводном томе ПДВ для города Красноярска. А выбросы эти значительны, так как число их источников довольно велико.

Вообще, идей для улучшения экологической ситуации в нашем городе может быть много, и говорить о них можно бесконечно. Но ни одна из них не сработает и не сдвинет дело с мёртвой точки без научно обоснованной концепции улучшения качества атмосферного воздуха. И, конечно, без внедрения этой концепции на законодательном уровне.

Подчеркну ещё раз: сегодня есть все предпосылки для создания здоровой и благоприятной воздушной среды в нашем городе, чтобы концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе были ниже среднесуточных ПДК. Наука предлагает решения этих экологических задач. Дело за властными структурами, от которых зависит реализация и воплощение научных разработок.

Текст _ Татьяна АЛЁШИНА

Рынки, которые намерена завоевать Россия



Национальная технологическая инициатива — программа, которая призвана создать в России новое будущее. Причём в перспективе всего 20 лет. Это кажется абсолютной фантастикой, но курс лекций об НТИ в Интернете аргументированно доказывает: всё возможно, если объединить усилия. К такому будущему хочется прийти, говорит Евгений ГЕТЦ, куратор программы технологической инициативы в Красноярском крае, генеральный директор Центра поисковых исследований ОАО ИСС, заместитель гендиректора АЭВ «Кластер инновационных технологий ЗАТО г. Железнодорожск».

— Евгений Александрович, почему о необходимости Национальной технологической инициативы заговорили именно сейчас, а не 10 или, например, 5 лет назад?

— Решение об НТИ родилось в 2014 году с послания президента Владимира ПУТИНА Федеральному собранию. Начавшийся в том году кризис показал необходимость существенной трансформации экономики России.

В правительстве уже тогда понимали, что страна вошла в горизонт низких цен на энергоресурсы. Трезво оценивая наши возможности и запас прочности, власти приняли решение сделать рывок на новые рынки. Было ясно, что с учётом геополитической обстановки мы не войдём на рынки существующие, никто их просто так не отдаст. Так что НТИ в России ведёт своё начало с декабря 2014 года.

— Как обстояли дела с высокотехнологичным лидерством на тот момент? Наколько велико отставание России от ведущих мировых держав?

— Мы же в одной стране живём и видим, что отставание существенное. Зависимость от западных технологий очевидна фактически во всех областях. Исключение — конкурентоспособные космическая и ядерная отрасли. Скажем, в космосе мы не единственные лидеры, но наши преимущества — это МКС и пилотируемая космонавтика. Здесь мы обладаем тем базовым пакетом знаний и технологий, который позволяет занимать значимые позиции.

Есть также некий паритет по отдельным сегментам IT-отрасли — в России работают глобальные компании, которых не так много в мире. «Яндекс», Kasperskiy, ABBYY, Parallels, «Акронис» имеют хорошие бренды и позиции на мировых рынках. К сожалению, в других отраслях мы значительно отстаём. Но я отношусь к этому просто: это ситуация прошлая, ею невозможно управлять. Нужно стараться думать о будущем.

— Итак, президент поставил задачу создания Национальной технологической инициативы. Кто стал её главным идеологом?

— К реализации программы НТИ приступило Агентство стратегических инициатив, в том числе направление «Молодые профессионалы», возглавляемое Дмитрием ПЕСКОВЫМ. В сотрудничестве с Российской венчурной компанией и несколькими экспертами АСИ начало работу по проектированию с использованием методики Rapid Foresight. Был организован Форсайт-флот — мероприятие, во время которого эксперты изолированно, не контактируя с внешним миром, обсудили идеи и проект Национальной технологической инициативы. «Флот» в названии можно понимать буквально: его работа проходит на ко-

раблях, которые в течение пяти дней совершают путешествие по реке.

Первый Форсайт-флот собрал 500 участников. После того как они, завершив работу, сошли на берег, были сформированы рабочие группы из предпринимателей, учёных — сотрудников академических институтов и в меньшей степени представителей власти. Были подготовлены дорожные карты, которые затем были согласованы в правительстве, администрации президента, Российской академии наук, заинтересованных корпорациях, крупных компаниях. В процесс вовлеклось максимальное количество людей, которые так или иначе будут влиять на исполнение этих дорожных карт.

Форсайт-флот прошёл в мае 2015 года, а в апреле 2016-го вышло постановление правительства, которое установило порядок создания дорожных карт. Карты по нескольким направлениям НТИ были рассмотрены и утверждены на комиссии при премьер-министре, и началась их реализация.

— Насколько новаторской была методика разработки программы НТИ и какие подходы были заимствованы? Повторяем ли мы в этом чей-то путь?

— «Рэпид форсайт» — уникальная методика АСИ, можно найти в свободном доступе на сайтах leader-id.ru и asi.ru.

Отмечу, что под эгидой АСИ работает Национальная предпринимательская инициатива, задачей которой является выход России в двадцатку стран, имеющих наилучшее состояние инвестиционного климата. Сейчас уже есть определённые результаты: со 120 места в 2012 году мы поднялись на 40-е.

Что касается повторения чьих-то шагов, то частично при проектировании был использован опыт Сингапура, Малайзии, которые в достаточно короткий срок осуществили большие структурные изменения и достигли хороших результатов. Эти страны раньше не славились наличием высокотехнологичных производств, но сейчас занимают лидирующие позиции в выбранных ими сегментах. И изучение рывка, который они совершили, сыграло свою роль в реализации НТИ.

Форсайт-флот 2016 года состоял уже из четырёх кораблей, и один из них назывался «Мир»: на его борту работали международные эксперты, которые пришли к участию в погружении по своей инициативе. Для них наша методика тоже была открытием — в частности, темпы, с которыми можно вступить на путь высокотехнологичного развития.

Быстрое воплощение программы НТИ — вообще прецедент для России. Взять, например,



Евгений Гетц в Научном кафе СФУ рассказывает, как стать технологическим предпринимателем

направление «АэроНет». Я работал в группе по написанию его дорожной карты. До этого воздушный кодекс с изменениями пылился на полке несколько лет. Изменения потребовались потому, что в действовавшем документе ничего не говорилось о беспилотных авиационных системах и беспилотных воздушных судах, эта область деятельности вообще никак не регулировалась. Но благодаря усилиям рабочей группы законопроект был быстро принят, и теперь все, кто имеет дело с беспилотниками, получили необходимое для ведения бизнеса правовое поле.

Методика «Рэпид форсайт» — это именно быстрое построение видения будущего. К примеру, когда в Сингапуре планировали деятельность по созданию инновационной инфраструктуры, на этап проектирования было потрачено 8 лет. А здесь люди приходят к общему видению за 5 дней! Неслучайно после Форсайт-флота сингапурцы приглашали наших экспертов на свои конференции и коммуникационные площадки.

— Каковы этапы работы над программой Национальной технологической инициативы?

— Основных этапов для любого нового начинания три. Есть стадия идеи, этап организационного развёртывания проекта и стадия, когда проект становится институтом. Стадию идеи, когда формировались дорожные карты, мы прошли за



2015 год. Сейчас занимаемся организационным развитием: недавно наша группа уже защищала первый отчёт за 2016 год. Были поддержаны первые проекты, созданы первые компании, предоставляющие услуги на рынках, которых в принципе раньше не было. Появились и компании, которые на основе технологий, разработанных в России, начали реализацию проектов в США.

Уже меняются требования к университетскому образованию, и наверняка кто-то участвовал или изучал возможность участия в конкурсе «Университет НТИ». Идёт работа в министерстве образования по реформатированию школьного и вузовского обучения.

— **А когда наступит следующий этап?**

— Существенные изменения ожидаются в 2025 году. В это время должны зародиться институты, которые позволят сформировать новый класс технологических предпринимателей — выйдя из университета в 2035 году, они будут создавать компании, претендующие на мировое лидерство на новых рынках, новых экономических базах.

Эта перестройка будет идти очень быстро, мы не можем позволить себе другого. Стремительные изменения происходят всюду. К моменту, когда мы только принимали новую редакцию Воздушного кодекса, в 2016-м, в США беспилотных летательных аппаратов уже было больше, чем зарегистрированных самолётов, 300 тысяч. Неслучайно одна из российских компаний, начинавшая свой бизнес в Москве в сфере беспилотного мониторинга за строительством, перекочевала в США, где и законодательная база попроще, и бизнес строительный шире.

Словом, времени на раскачку по старой русской традиции у нас точно нет. Иначе мы придём не на рынки, которых пока не существует, а на рынки, где уже не осталось места. Поэтому дорожную карту, по которой сразу начали работать в правительстве, создали всего за полгода, не имея изначально ничего, кроме идеи.

— **Рабочие группы заняты в программе НТИ отдельно по каждому направлению? По какому принципу подбираются их участники?**

— Группы работают в Москве — центре принятия решения. Но это не является ограничением для участия в такой деятельности. Все заседания открыты, всё достаточно свободно и демократично, расписание встреч можно найти в Интернете. У каждой из групп есть свой аккаунт в Фейсбуке, можно зарегистрироваться, никто никого не ограничивает.

Группы создают свои неформальные сообщества, поэтому можно войти в курс дела через них. У нас в Красноярском крае за эту коммуникацию отвечаю я, и если кто предложит себя в качестве участника, ему, безусловно, помогут включиться в работу. С одним условием: человек должен быть действительно вовлечён в эту деятельность — не любопытства ради, а с желанием сделать что-то на самом деле.

— **Как финансируется программа НТИ?**

— Правительство не выделяет денег на работу групп. Вся деятельность по программе НТИ развивается участниками по собственной инициативе, начиная с Форсайт-флота 2015 года. Собрания проходят в нерабочее время.

— **То есть это проект энтузиастов.**

— Не совсем. Это проект людей, которые действительно хотят изменить ситуацию в стране. Энтузиазм заканчивается, если его не поддерживать, а здесь мотивация гораздо глубже. У нас собираются не просто те, кому интересно будущее, но те, кто считает программу очень важной для России, для следующих поколений. В 2035 году мне исполнится 59 лет, и НТИ — это проект для наших детей и внуков.

— **А это не утопия? Онлайн-курс очень убедителен, и всё же сегодня многое кажется абсолютной фантастикой.**

— Просчитывая дорожные карты, мы основывались исключительно на тех трендах, которые существуют сейчас. Это не слепая вера, а точный расчёт, методика, позволяющая идти к тому будущему, которого ты хочешь достичь.

Онлайн-курс представляет информацию в очень сжатом виде, это исключительные результаты. Но чтобы прийти к ним, потребовалось выдвинуть несколько гипотез, обосновать их коллективно, принять согласованное решение, проработать все варианты развития событий.

В первом Форсайт-флоте участвовали 500 экспертов, во втором — 700. Представляете, какая это сила мышления? Да, это будущее кажется нереалистичным. Но к нему хочется прийти. Если мы нарисуем другую картину, возможно, мир будет другим...

— **У НТИ очень интересное представление о будущем, но знакомы с ним немногие.**

— В Москве, где больше сподвижников, информированность выше. У нас в регионе, к сожалению, недостаточно человеческого капитала.

— **Что делать с этим?**

— Создавать пространства. Образованные люди у нас есть, но нет места, где бы они могли встречаться. Нет площадок, где можно пересекаться, обсуждать свои мысли и идеи, просто общаться. В Москве есть такие места, которые можно назвать точками кипения.

Красноярску нужно создать несколько таких пространств. В качестве базы для них, например, подходят университеты. Я работаю и с опорным университетом, и с СФУ. В Сибирском федеральном университете уже есть Научное кафе — это, конечно, место, где можно всё обсуждать, но для НТИ интенсивность встреч должна быть другая, одного раза в неделю недостаточно.

Мероприятия должны быть ежедневными, на одной площадке их может идти несколько сразу, чтобы люди могли, встречаясь за чашкой кофе, обсуждать разнообразные аспекты каждого проекта. Допустим, проходят одновременно инженерный семинар и конференция биологов, а затем специалисты обеих отраслей встречаются и обсуждают, как создать проект в области биотехнологий. Биологи разговаривают с инженерами — где сейчас у нас они могут встретиться? — а к ним присоединяются конструкторы или юристы, которые консультируют по созданию компаний...

— **А Красноярский бизнес-инкубатор не является такой площадкой?**

— Да, это подходящее место. В бизнес-инкубаторе есть зона коворкинга, которой я пользуюсь, приезжая в Красноярск. Назначая там несколько встреч подряд, это очень удобно.

— **И всё же людей, которые могут двигать инновации, у нас в городе единицы.**

— Согласен. Но ведь и гениев единицы. Стратегическое преимущество компаниям создают не массы, а гениальные личности, таланты. Чтобы создать прорывной проект, достаточно десяти человек. Главное, чтобы они имели реальный интерес к изменению ситуации в стране.

— **А есть ли в Красноярске компании с «геном НТИ», о которых говорят идеологи программ?**

— Если бы они были, то уже оказались бы в Москве или где-нибудь в Калифорнии. В Красноярском крае есть, я бы сказал, ростки таких компаний. Всему своё время.

Для меня компании «с геном НТИ», в первую очередь, это компании с амбициями. К сожалению, для российских бизнесменов амбиции зачастую заканчиваются очередным «Лексусом» или

коттеджем. Но вот возьмите Илона МАСКА — его амбиции завершаются покорением Марса, и все текущие проекты работают на достижение этой цели. Наши предприниматели должны ставить себе задачи такого же уровня.

— **Какие сферы НТИ в Красноярском крае можно развивать успешнее, чем в других регионах?**

— Те, которые связаны с нашими преимуществами. Это, например, энергетика. Есть в крае и неплохие IT-компании, которые могут работать на рынке «НейроНет»: с большими данными, виртуальной и дополненной реальностью. В крае можно развивать «АэроНет», «ХэлсНет», поскольку у нас есть медицинский университет, есть ФМБА, которое привыкло работать с вызовами несколько иначе, чем Минздрав. Ещё один перспективный рынок — «МариНет»: мы имеем выход к северным морям, а Арктика представляет собой территорию с огромными возможностями для развития.

— **Как сегодня край представлен в программе в сравнении с другими регионами?**

— У нас есть своя позиция, и роль края в НТИ будет только усиливаться. Это подтверждают, например, результаты конкурса «Регионы НТИ», который проводило в 2016 году АСИ. Красноярский край стал одним из его победителей вместе с Новосибирской и Томской областями. В образовании нашего региона реализуется проект «ТехноШкола», выстроенный по идеологии НТИ, и на олимпиаде край тоже стал одним из лидеров, по числу финалистов уступив только Москве, Санкт-Петербургу и Казани.

Недавно состоялась стратегическая сессия совместно с РВК и АСИ. КЭФ, на котором партнёрские отношения были выстроены между технологической платформой «Национальная информационная спутниковая система», созданной вокруг «ИСС им. Решетнёва», и рабочей группой «АэроНЕТ». В конце декабря они подписали соглашение, а на КЭФ провели совместное мероприятие.

На самом деле вся инновационная система края будет перестраиваться под Национальную технологическую инициативу, и все наши университеты включатся в её реализацию. Одна из моих задач — осуществить эту перенастройку.

— **Что является самым сложным в такой работе? Играет ли роль удалённость края от центра?**

— Сегодня географическая удалённость — не проблема, есть различные каналы коммуникации. Главная трудность — это слабая вовлечённость людей и их информированность: и то, и другое необходимо вывести на следующий уровень. Мы, сибиряки, привыкли долго запрягать. Но этого сейчас нельзя себе позволить.

Национальная технологическая инициатива

Главное

НТИ — это не просто стратегия, не документ и не организация, это образ будущего, который разделяет масса людей, ведущих совместную работу. Ближайшие 20 лет станут временем драматических преобразований в мире, которые начнутся с изменения технологий. Технологии вменяются в работу традиционных рынков, затронут широкие социальные слои, государственные структуры, образ жизни людей. Чтобы не отстать, России нужно создавать конкурентоспособные компании, менять систему образования и науки.

Цель

Создать условия для лидерства российских компаний на высокотехнологичных рынках, увеличив долю экспортно-ориентированной экономики до 50%.

Сроки реализации

2035 год.

Структура

Ключевой структурный элемент НТИ — её матрица, которая представляет собой пересечение четырёх плоскостей. Это новые рынки; работающие на них общие технологии; таланты, которые «двигают» прогресс; сервисы, которые создаёт государство, чтобы облегчить достижение результатов.

Рынки НТИ

Рынки будущего в России отбирались по нескольким критериям. Они будут «весить» не

менее 100 млрд долларов, ориентированы на потребности человека, имеют сетевую природу, располагают условиями для развития в стране, подразумевают существование технологических предпринимателей, готовых инвестировать в амбициозные проекты.

Всего в концепции НТИ выделяется девять рынков, в каждом из которых можно назвать главные задачи либо технологии:

«АэроНет» — беспилотные летательные аппараты.

«АвтоНет» — беспилотные автомобили, а точнее, «удобные машины на плохих дорогах», поскольку подавляющее большинство дорог в мире являются именно такими.

«МариНет» — роботизированные суда и «роботофермеры» для освоения ресурсов мирового океана.

«ФудНет» — системы персонального производства и доставки пищи.

«ХэлсНет» — персональная медицина, рост продолжительности жизни.

«ЭнерджиНет» — возобновляемая энергетика. Хранение, генерация и распределение энергии вокруг конечного потребителя. Быстрая, дешёвая и качественная энергия в нужном количестве.

«ФинНет» — криптовалюты, электронные финансовые коммуникации без банков и нотариусов.

«НейроНет» — нейрокоммуникации. Человеко-машинные интерфейсы.

«СэйфНет» — новые персональные системы безопасности.

Общественный климат без летального исхода

Динамика смертности в Красноярском крае: основные тенденции

Нередко учёные-обществоведы, политики, журналисты противопоставляют «лихим девяностым» «стабильные нулевые» годы. А справедливо ли утверждение, что ситуация стабилизировалась? Лучше всего ответить на этот вопрос, проследив, как события в стране влияют на физическое здоровье населения.

В 2009 г. в Красноярском крае впервые с 1993 г. был зарегистрирован естественный прирост населения. Людей родилось на 515 человек больше, чем умерло. В 2010 г. естественный прирост составил 396 человек, в 2011 г. — 1 324, в 2012 г. — 4 286, в 2013 г. — 4 944, в 2014 г. — 5 028, в 2015 г. — 4 964, в 2016 г. — 4 168 человек. Итого за 8 лет — 25 625 человек. Много это или мало? Достаточно сказать, что за 1993–2008 гг. естественная убыль в крае составила 186 639 человек, что сопоставимо с исчезновением такого города, как Норильск.

Что же остановило депопуляцию? Как известно, с 1 января 2007 г. в России начала действовать программа материнского капитала, и можно подумать: депопуляцию остановила она. Ошибочное предположение, о чём говорит простое сопоставление фактов. Существенное повышение естественного прироста населения произошло в 2006 г., т.е. годом раньше. В том же 2006 г. отчётливо обозначилась тенденция снижения смертности. Следовательно, это произошло и не исключительно под влиянием краевой целевой программы «Улучшение демографической ситуации в Красноярском крае на 2007–2009 годы».

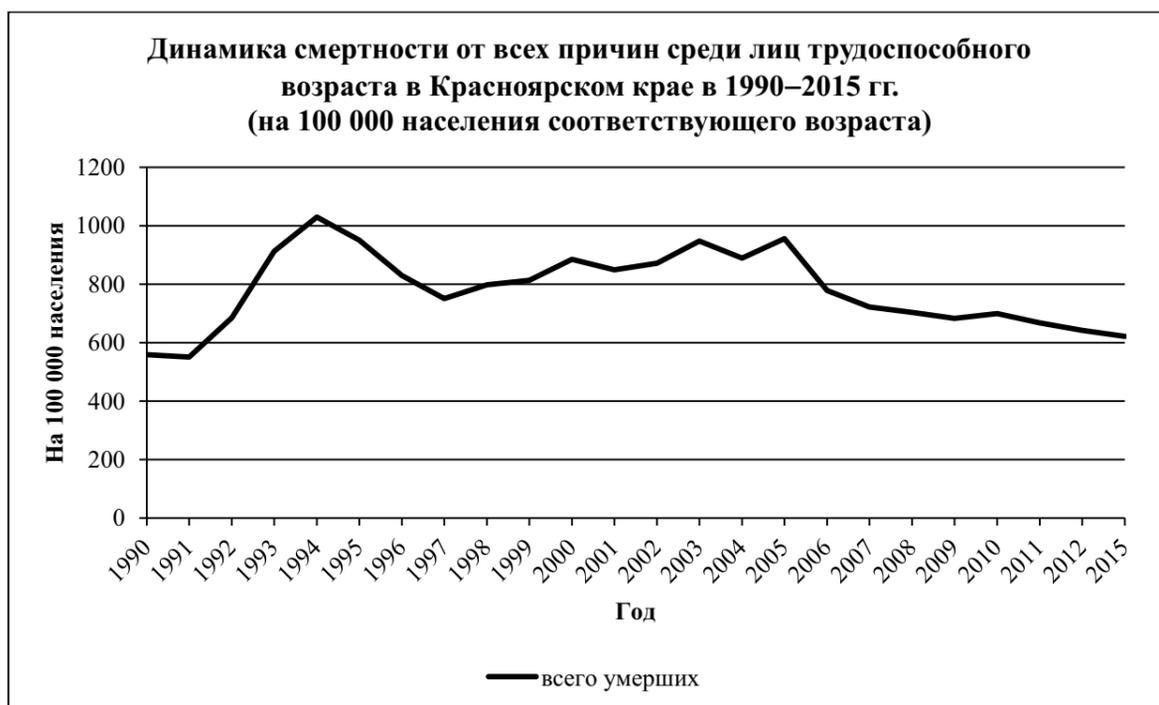
Возможно, ответ следует искать в психологической сфере. В начале 1990-х гг. в связи с ухудшением социально-экономического положения в стране и идеологического кризиса населения впадо в состояние патологического стресса. И многие не выдерживали жизненных трудностей: совершали самоубийства, спивались. На диаграмме виден скачок смертности в 1992–1994 гг.

Ежегодные потери населения трудоспособного возраста в 1990-х гг. составляли более трети общего числа умерших. Особенно много умирало мужчин (80% всех умерших в трудоспособном возрасте). Их смертность значительно (в 3,5 раза) превышала смертность среди женщин.

Чаще всего в трудоспособном возрасте люди гибнут от неестественных (внешних) причин — несчастных случаев, отравлений и травм, убийств, самоубийств. Весь вопрос в масштабах смертности. А они в 1990-х гг. были очень высоки, что свидетельствовало о ненормальной психологической и демографической обстановке.

С 1995 г. наметилась тенденция снижения смертности: люди начали адаптироваться к новым условиям жизни. Но в августе 1998 г. последовал новый удар — технический дефолт. Курс рубля по отношению к доллару США упал за полгода более чем в 3 раза — с 6 руб. за доллар перед дефолтом до 21 руб. за доллар 1 января 1999 г. Разорилось большое количество малых предприятий, банковская система оказалась в коллапсе минимум на полгода. Население потеряло значительную часть своих сбережений, упал уровень жизни. Произошёл новый всплеск смертности. Достигнув пика в 2005 г., он резко пошёл на спад. В 2006 г. в крае из умерших в трудоспособном возрасте людей было 78,2% мужчин, что в 3,6 раза выше показателя среди женщин этого же возраста. В частности, в 3,3 раза чаще мужчины умирали от внешних причин (несчастные случаи, отравления, травмы, убийства). В 2015 г. уровень смертности практически вернулся к показателям дореформенных 1990-х гг.

Ряд специалистов, например доктор медицинских наук, профессор, специалист в области эпидемиологии и медицинской статистики, руководитель лаборатории Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины И.А. ГУНДАРОВ, связывают жизнеспособность нации именно с психологическими факторами. Так, например, в 1943 г., после победы в Сталинградской битве, люди стали умирать вдвое реже, хотя в 1943 г. по сравнению



с 1940 г. производство продуктов питания (а значит, и их потребление) сократилось на 50-70%. Оздоровительной силой стала воля к победе, рождённая Сталинградской битвой.

По мнению Гундарова, экономическое благосостояние не является главным фактором здоровья и продолжительности жизни. Пьянство, табакокурение, экологическое неблагополучие, бедность и вызванный ею стресс также не объясняют истоков сверхсмертности в современной России. Жизнеспособность населения определяет «нравственная атмосфера и эмоциональное состояние общества». Исходя из этого, по его мнению, государственная демографическая политика «должна включать на 80% усилия по обеспечению в обществе социальной справедливости и осознания смысла жизни и лишь на 20% — меры по повышению материального благосостояния».

Следует признать эту точку зрения не вполне самостоятельной. Разве социальная справедливость не подразумевает достойный уровень материального благосостояния? Разве сам факт массовой бедности в мирное время не говорит о нравственной атмосфере в обществе? Именно падение уровня жизни стало главным фактором сверхсмертности в постсоветской России, о чём свидетельствовали данные статистики по Красноярскому краю, а протекавшие здесь процессы очень точно повторяли общероссийские.

Тем не менее теория И.А. Гундарова не лишена оснований. Влияние психологических факторов на физическое здоровье населения имеет место, но доказать это можно только на основе многолетних наблюдений. Если ухудшение/улучшение нравственно-эмоционального состояния общества сопровождается ростом/снижением заболеваемости и смертности, значит, мы имеем дело с фактором риска.

Проведение такого рода исследований требует количественного измерения изучаемого параметра. Единицами измерения нравственно-эмоционального состояния общества способны служить данные официальной статистики об убийствах, грабежах, брошенных родителях или детях, самоубийствах и т.д. Основными индикаторами являются самоубийства и убийства. Первые отражают безысходность, потерю смысла жизни, вторые — агрессивность, озлобленность.

Экономические кризисы 1992 и 1998 гг. вызвали рост смертности не только от болезней, но и от преступности. Впечатляет двукратный подъём числа убийств и в 1,6 раза самоубийств с 1990 по

1994 гг., что позволяет утверждать: рост смертности в Красноярском крае в 1990-х гг. — следствие негативной нравственной атмосферы в обществе.

С точки зрения улучшения атмосферы в обществе перелом в лучшую сторону наметился в 2002 г. Ушли в прошлое многочисленные задержки зарплаты, гиперинфляция, разгул уличной преступности. Как показывают опросы, снизился страх перед неизвестностью. И это не замедлило отразиться на здоровье и жизни обывателей. Хотя, надо сказать, уровень общей смертности начал снижаться только с 2006 г.

Одной из главных причин смертности среди трудоспособного населения стала доступность алкоголя, особенно в сельской местности. Настоящим бедствием стали алкогольные отравления. Поражал чудовищный рост смертности по этой причине: с 1990 по 1994 гг. среди горожан он был десятикратный, а среди селян — шестикратный. Как правило, люди травились алкоголем высокой концентрации. В это время в Россию завозился голландский спирт «Royal» (который европейцы применяли для протираний, мойки и т.д.). «Ударом по клавишам (рояля)», — была такая прическазка.

На диаграмме два подъёма смертности: в 1992–1994 гг. и 2000–2005 гг. И оба они выпадают на годы после экономических кризисов, когда многие люди заливали горе водкой. Вторая половина 1990-х гг. и вторая половина 2010-х гг. отмечались снижением смертности. Очевидно, самые пьющие погибли, другие же стали реже прикладываться к рюмке. В настоящее время уровень смертности от алкогольных отравлений практически соответствует показателям 1991–1992 гг. Ситуация вроде бы обнадеживает, однако всё чаще употребление алкоголя с целью опьянения регистрируется с 11 лет.

Говорят, факт — самая упрямая в мире вещь. И факты подтверждают довод о стабилизации ситуации в стране и Красноярском крае как части РФ. Демографическая ситуация в регионе нормализовалась. Но очевидно, что федеральным и краевым властям необходимо повышать жизненный уровень населения и, самое главное, не допускать новых экономических потрясений. Успех надо закрепить и развивать. Дальнейшее улучшение положения в стране и крае автор связывает с появлением национальной идеи.

Артём ЗАДОРИН,
преподаватель кафедры истории России СФУ

Провентилируем вопрос

Всё-таки мы странно устроены. Вот все знают, что окна ПВХ делаются из достаточно опасных материалов. Что в Европе, откуда пришли к нам пластиковые евроокна, их постепенно начинают менять обратно на деревянные. И не только потому, что в случае пожара ПВХ выделяет настоящий отравляющий газ. «Закупоренные» евроокнами дома «не дышат», а микроклимат, создающийся благодаря таким окнам, далеко не благоприятствует здоровью. Тем не менее: это же красиво, мыть удобно, по деньгам приемлемо. И мы будем ими пользоваться, даже себе во вред.

Но для тех, кто готов хотя бы отчасти компенсировать минусы своего любимого евроокна – сегодняшняя статья доцента кафедры проектирования зданий и экспертизы недвижимости ИСИ СФУ Георгия Прокопьевича КУЗЕМЫ.

В домах, где мы спим, живём, растим детей, должен быть здоровый микроклимат. Обязанность обеспечения человека свежим воздухом закреплена Федеральным законом № 384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений» – строители должны обеспечить вентиляцию помещения путём «воздухообмена, достаточного для своевременного удаления вредных веществ из воздуха и поддержания химического состава воздуха в пропорциях, благоприятных для жизнедеятельности человека».

Многочисленные публикации, посвященные проблемам вентиляции, свидетельствуют о том, что последствиями недостаточного воздухообмена являются аллергические и лёгочные заболевания, повышенная утомляемость, замедление умственного развития детей и т.д.

На ухудшение воздушной среды в помещениях обратили внимание, когда резко возросло количество применяемых в строительстве окон без форточек с откидными створками – так называемых евроокон. Ещё в 1999 году на Штутгартской выставке «Окна в строительстве» профессор Карл ГЕРТИС заявил: «В Германии из-за герметизации зданий развилась столько плесени, сколько её не было за всю историю страны». А доктор технических наук, член-корреспондент РААСН Ю.А. ТАБУН-ЩИКОВ в одном из своих докладов: «Была сделана большая ошибка, когда в процессе евроремонта в Москве и других городах стали ставить герметичные окна, забыв о том, что принцип естественной вентиляции – это поступление наружного воздуха через неплотности в окнах».

Поиск выхода из ситуации, неблагоприятной для здоровья людей, привёл к необходимости применения устройств, обеспечивающих регулируемый приток наружного воздуха. Пункт 5.13 Свода правил СП 23-101-2000 гласит: «С целью организации требуемого воздухообмена, как правило, следует предусматривать специальные приточные отверстия (клапаны) в ограждающих конструкциях при использовании современных конструкций окон».

Рынок оперативно откликнулся на это требование, предложив набор различных вентиляционных устройств («Aerco», «Renson», «REGEL-air», «Siegenia», «Unitas» и др.), устанавливаемых непосредственно в теле оконной коробки или створки. Но производительность таких устройств была недостаточной для обеспечения нормального воздухообмена, и от них постепенно отказались.

Более эффективными оказались

Тип	Вид	Расход, м³/ч при Δр = 10 Па
КИВ-125		32
СВК В75		25
Сиб-1		76
Сиб-2		54

Приточные устройства в Красноярске

приточные устройства «КИВ -125» (Финляндия), «СВК В75» (Омск), а также «Сиб-1» и «Сиб-2», разработанные сотрудниками СФУ (патент № 2132516 РФ).

Натурные обследования, выполненные лабораторией строительной физики СФУ, показали, что строительные организации («Академстрой», СибЛИДЕР, «ОМЕГА» и другие), применяя эти устройства в строительстве, успешно решали проблему воздухообмена в зданиях с герметичными окнами. Никаких замечаний от жителей домов с упомянутыми устройствами за истекший период эксплуатации не поступало. Например, в Красноярске с такими устройствами возведены жилые дома на ул. Баумана, 6; пр. Ульяновский, 7 и др.

Вместе с тем было выявлено обмерзание поверхности крышки у

Приточные устройства в стенах старинных зданий



«КИВ 125» в морозные дни и низкая производительность «СВК В75».

Начиная с 2015 года некоторые строительные организации перестали применять приточные устройства, ссылаясь на разрешение надзорных органов и нехватку средств. Последнее выглядит неубедительно: стоимость приточных устройств, созданных в СФУ, например, не превышает цены простейшего кухонного смесителя.

Возврат строителей к использованию откидных створок в качестве приточных устройств серьёзно обеспокоил специалистов Инженерно-строительного института (ИСИ) СФУ. Год назад на заседании кафедры инженерных систем зданий и сооружений было принято решение о необходимости рассмотрения протоколов измерения физических факторов при сдаче зданий в эксплуатацию. Выборочная проверка показала, что испытательные лаборатории пропускают измерения в наиболее ответственных участках обслуживаемой зоны помещений, что в итоге приводит к ошибочным выводам. В том числе к разрешению применять откидные створки и форточки в качестве приточных устройств. Ошибочность такого решения подтвердит любой человек безо всяких измерений, а просто стоявший зимой у открытого окна или распахнутой форточки. Если же посмотреть на фасады, то увидим, что все створки и форточки зимой закрыты. А значит, свежий воздух в помещения не поступает, и люди теряют здоровье.

Сотрудники кафедры проектирования зданий и экспертизы недвижимости ИСИ, имея большой опыт натурных исследований жилых и общественных зданий, стараются внести свой вклад в благополучное разрешение сложившейся ситуации. Во-первых, проводят обследования и опросы жителей, чтобы выявить достоинства и недостатки той или иной системы вентиляции. Во-вторых, выполняют конструктивные разработки новых, более совершенных типов приточных устройств. Так, на устройстве ЮКИ-1 и Мини ЮКИ получены Евразийский патент 021370 и патент на изобретение 149658 РФ.

Стоит отметить, что в перечне приточных устройств Свода правил СП. 7.13130 не упоминаются створки и форточки. Нынешние проектировщики и застройщики говорят: нет ведь и запрета на их применение. И объявляют окна «устройством» для притока наружного воздуха. Но нельзя забывать, что обязательным требованием к микроклимату помещений является соблюдение параметров в обслуживаемой зоне: а) по температуре – не ниже 180С, а по скорости движения воздуха – не более 0,2 м/с. А открывая зимой створку или форточку, мы многократно нарушаем эти нормы.

Анализ ситуации показывает, что большинство населения остаётся в

Тип	Вид	Расход, м³/ч при Δр = 10 Па
ЮКИ-1		81
Мини ЮКИ (в сборе)		36
Мини ЮКИ (решетка)		36

Усовершенствованные приточные устройства, разработанные в СФУ

неведении об опасности для здоровья ухудшения качества воздуха в помещениях вследствие нарушения воздухообмена. При этом, согласно российским законам, потребитель (приобретатель квартиры) должен быть проинформирован о качестве продукции и о том, что качество не соответствует нормативам.

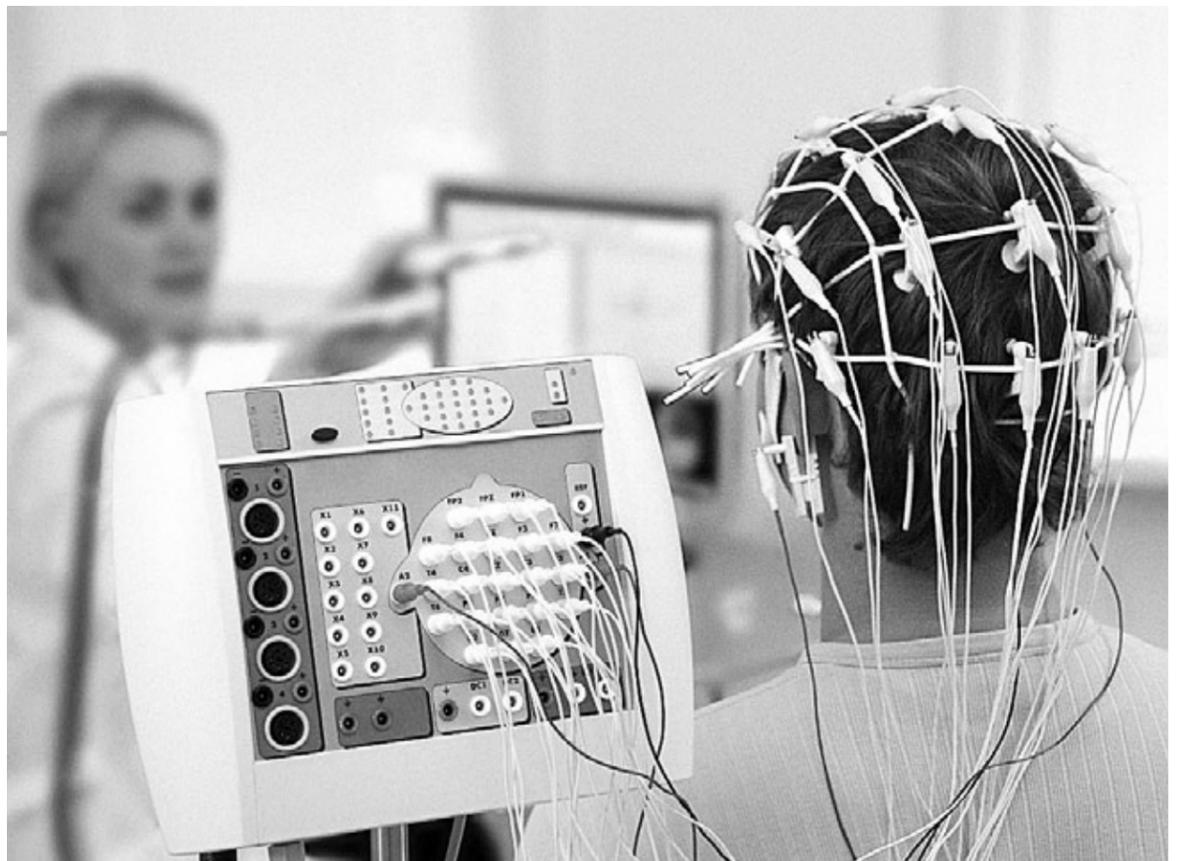
В настоящее время рынок Красноярска располагает набором приточных устройств, различающихся по дизайну, по теплозащитным качествам, по производительности и по цене. Задача проектировщиков – найти не только оптимальный вариант устройства, но и его расположение, исключающее нарушение нормируемых параметров микроклимата. Но оптимально решить задачу без активного участия жителей в этом процессе невозможно. А для этого нужна личная заинтересованность и объективная информация. И здесь исключительно велика роль средств массовой информации (телевидения, печати).

В течение последних лет большие усилия в борьбе за обеспечение жителей свежим воздухом приложили директор Инженерно-строительного института И.С. ИНЖУТОВ, директор Института архитектуры дизайна С.М. ГЕРАЩЕНКО, направляя в краевые и городские органы исполнительной и законодательной власти, а также в наиболее крупные строительные организации письма с призывом принять меры по устранению нарушений в области вентиляции жилых и общественных зданий.

Трудно переоценить и огромный вклад в борьбу за свежий воздух, которую уже много лет ведёт технический директор АО «Научно-технический прогресс» Михаил Петрович САШКО, организовавший три круглых стола, посвящённых проблеме воздухообмена в зданиях с герметичными окнами.

Только осознав опасность и объединив усилия, мы сможем обеспечить свежий воздух в наших жилищах.

Текст _ Елена НИКИТИНСКАЯ



Кибератаки, глобальные и локальные

В сегодняшнем мире вряд ли можно найти человека, который не знает, кто такие хакеры и для чего нужен антивирус. Взрывное развитие IT-технологий вызвало и взрыв паранойи. Кажется, что сегодня можно взломать всё и вся — от серверов сверхсекретных объектов до вашего личного хранилища частных фото в «облаке». Так ли это? Действительно ли мы сегодня живём в мире, где нет спасения от цифровой агрессии?

Об этом расскажет сегодня Михаил РЫБКОВ, старший преподаватель кафедры прикладной математики и компьютерной безопасности СФУ, бывший работник Центра безопасности Сибири.

— Существует ли сегодня надёжный способ обезопасить данные на компьютерах и смартфонах? Или взломать можно всё?

— Я думаю, такого способа нет. Даже если теоретически можно создать какую-то абсолютно защищённую систему, то всегда есть два момента, которые снижают её защиту. Это, во-первых, ошибки администраторов, потому что все мы люди и нам свойственно ошибаться. За счёт этих ошибок возникают какие-то уязвимости. И второй момент — это ошибки при разработке программного обеспечения. Даже в тех операционных системах, которыми мы пользуемся, постоянно выявляются какие-то уязвимости.

— Потом эти уязвимости множатся?

— Они не то что множатся, просто есть вот эта ахиллесова пята в любой системе — в Windows одна уязвимость, у Linux — другая. Периодически их закрывают, выпускают обновления. Но поскольку операционная система или какое-то программное обеспечение на смартфоне — это достаточно крупная вещь, то уязвимостей там довольно много по определению.



— То есть совершенства в мире нет?

— Получается, что да.

— Есть ли люди, которым в плане взлома бояться нечего?

— Интересный вопрос! Когда я читаю лекции нашим студентам, которые учатся по специальности «Компьютерная безопасность», у них часто возникает параноидальное желание закрыть все свои страницы «ВКонтакте», не указывать свои имена, телефон, ещё как-то начать скрывать свои данные... На самом деле в информационной безопасности есть три ключевых вопроса: что защищать, от кого и как?

Если вы не обладаете никакой существенной информацией, не являетесь директором крупной компании, чиновником высокого ранга на госслужбе, то весьма сомнительно, что вы кого-нибудь будете интересовать.

Если у вас нет доступа к государственной тайне, к какой-то важной конфиденциальной или коммерческой информации, то вы в некотором смысле никому не нужны. И поэтому параноидальные страхи, что у всех всё проверяют, что каждые 10 секунд в операционной системе Windows делается скриншот экрана и отправляется куда-то — эти страхи беспочвенны. Важно понимать, какие громадные объёмы информации получают, если это всё действительно снимать. Когда о ком-то что-то хотят узнать, то действуют целенаправленно — стараются узнавать про конкретного человека, а вовсе не контролируют все компьютеры на Windows, какие есть в мире.

Поэтому на вопрос «Надо ли всем бояться?» я уверенно отвечаю — нет. Просто надо понимать, чем вы обладаете и можно ли от вас что-то получить.

— Можно ли следить за человеком, если его телефон выключен и из него удалён аккумулятор?

— Возьмём ситуацию, когда телефон выключен, но аккумулятор в нём есть. Здесь надо помнить, что мы, Россия, не производители телефонов. Сейчас почти вся техника иностранного производства, и мы по большому счёту не знаем, как она работает. Если нажать на кнопку «выключить», но аккумулятор при этом находится внутри телефона, значит, питание подаётся и, значит, какие-то функции он может выполнять. И мы не всегда можем знать, что он может выполнять. Поэтому такую угрозу исключать нельзя.

Если же вытаскивается аккумулятор, то тут возникает второй вопрос — а есть ли там дополнительный мини-аккумулятор, который, возможно, какие-то основные функции старается поддерживать?

Поэтому, не зная точной информации о конкретной модели телефона, вполне обоснованно можно подозревать, что ваш телефон всё-таки какие-то сигналы может отправлять и по GPS его можно найти. Ну, а если всё-таки сегменты питания выключены, думаю, никто ваш телефон найти не сможет. Хотя с развитием техники то, что было невозможно сегодня, будет возможно завтра.

— Что вы можете сказать о последних атаках по всему миру вируса WannaCry?

— Вирусы-шифровальщики достаточно распространены в последнее время. Они вымогают деньги за расшифровку ими информации. Данные перестают быть доступными для сотрудников, так как зашифрованы, а значит, работа организации останавливается. Ущерб зависит от внедрённых мер по защите информации. Если, к примеру, было грамотно организовано резервное копирование, то ущерб будет незначительный, и восстановить работу организации можно будет относительно быстро. Как любят шутить «безопасники», люди делятся на два типа: те, кто делают резервное копирование, и те, кто УЖЕ делают резервное копирование. В общем, вирус-шифровальщик не новость, и в наших ведомствах, думаю, были приняты меры по защите, в том числе и от него.

— Возможно ли с помощью хакерской атаки полностью вывести из строя структуру целого государства? Или вероятны только целевые разрушения, как, например, это произошло с Ираном и его ядерной программой, в которую внедрился вирус Стакснет?

— По поводу вывода целой инфраструктуры — теоретически, наверное, можно. Но так как инфраструктура государства довольно большая, придётся готовить много атак, которые начнутся одновременно.

Однако парализовать целое государство довольно сложно, и вряд ли кто-то этим будет заниматься. Сейчас наиболее распространены таргетированные, целенаправленные атаки.

Если взять атаку в Иране, то здесь надо понять,



что вся информация, которой мы обладаем, взята из СМИ. И, возможно, некоторые детали и конкретные цели той атаки мы можем не знать.

Это была явная таргетированная атака — направленная не на всю инфраструктуру, а именно на объекты управления ядерными станциями. На текущий момент эта ситуация сложно поддаётся восприятию — получается, удалённо можно захватить целый ядерный объект и, практически не заходя на него, устроить второй Чернобыль.

— **Остаётся только надеяться на то, что у хакеров всё-таки достанет ума не устраивать Армагеддон.**

— Безусловно. Тут была работа спецслужб США, которые во всём мире обычно представляются белыми и пушистыми. И я надеюсь, что, как и у нас, допуск к гостайне там даётся людям, которые прошли психологическую проверку. Спецслужбы должны понимать, что люди, получившие доступ к управлению такими большими ресурсами, должны быть абсолютно адекватны. Но в теории всегда есть кто-то, кто может создать ту или иную угрозу.

— **Возможно ли сбивать самолёты, внедряясь в их программное обеспечение?**

— Формально программное обеспечение самолёта, конечно, отличается от всего остального ПО, но на самом деле это такое же программное обеспечение, и оно также уязвимо для всевозможных вирусов и программных закладок. Поэтому теоретически можно внедрить какой-то вредоносный код в систему таким образом, чтобы во время полёта он сработал. И, безусловно, обеспечение безопасности транспортных средств — это одна из приоритетных задач любого государства, с этим работают очень серьёзно. И официально подтверждённых случаев таких катастроф пока нет.

Проблема здесь вот ещё в чём... Если мы вспомним «Преступление и наказание» ДЮМА-СТАРАГО, то там и мотивы, и средства преступления, и преступник — они подробно описаны: вот труп старушки, вот топор, вот кровь. А когда мы говорим о компьютерных преступлениях, как доказать, что это было? Особенно когда произошло какое-то крушение: все технические средства не могут быть восстановлены, информация стёрта или разбросана по кусочкам, нет никаких элементов ДНК, нет отпечатков пальцев. Это очень сложно — доказывать компьютерные преступления.

— **Сегодня в мире довольно популярна тема российских хакеров. Месяца не проходит, чтобы какая-то страна не обвинила их в кибератаках. Действительно ли российские хакеры так могущественны?**

— На мой взгляд, российские хакеры всегда были на слуху. И российские программисты, не говоря о хакерах, ценятся за рубежом. Например, с моего выпуска многие уезжают работать программистами за границу.

А по поводу этих обвинений. Ну, вы сами понимаете, мы сейчас в некотором смысле находимся в состоянии информационной войны, современной разновидности «холодной войны», когда по всем фронтам на нас начинают давить. Это и спорт с олимпиадами и паралимпиадами, и Евровидение, и обвинения в хакерских атаках. И, естественно, сейчас количество кибератак на Россию резко возросло. Поэтому, если говорят о наших хакерах, то, возможно, в ответ на кибератаки на нашу страну, это действуют какие-то частные лица. Но утверждать что-либо сложно.

— **Тем не менее в Конгрессе США обвиняют русских хакеров во вмешательстве в американскую политику, без особых, кстати, доказательств, и накладывают в связи с этим на Россию санкции.**

— Здесь, с одной стороны, политика, с другой — информационная безопасность. Можно говорить, что у нас, по крайней мере, есть высококвалифицированные кадры.

— **Информационные войска?**

— В некотором смысле да.

— **Тогда скажите, что такое «кибероружие» и какая страна сегодня более всего преуспела в его создании?**

— Если кратко, то кибероружие связано с применением каких-то инструментов взлома, инструментов удалённого управления информационными системами. Практически все страны им владеют. Если говорить о том, какая страна в этом преуспела, опять-таки, сами понимаете, это не то оружие, которое можно увидеть глазами. Если военную технику демонстрируют, то кибероружие не покажешь, его и задокументировать затруднительно. Поэтому сказать, кто преуспел, сложно. Ясно только, что для создания такого оружия нужно серьёзное развитие компьютерных технологий.

А с точки зрения того, насколько часто оно применяется... Мы понимаем, что известны становятся сообщения о достаточно крупных атаках.

Таргетированные атаки ведутся на предприятия, которые производят стратегические вещи — и на территории России, и на территории других государств.

— « —

Есть статистика, которая говорит, что на крупные предприятия, занимающиеся выпуском стратегической продукции, приходится 10-15 целенаправленных атак в год.

— » —

Хакеры либо спецслужбы других государств узнают, какая информация фигурирует в сетях этих предприятий, какие информационные системы там установлены, какая топология сети. И целенаправленно пишут специализированные вирусы или просто вредоносное программное обеспечение для того, чтобы внедриться туда, чтобы получить какую-то информацию либо нарушить процесс обработки этой самой информации.

— **Я слышала, что больше всего атак совершается на энергосистемы нашей страны.**

— Не только на энергосистемы. На некоторые стратегические предприятия совершается порядка 20 кибератак в год. Там обрабатывается информация, которая не может не заинтересовать так называемых хакеров, которые на самом деле являются сотрудниками либо агентами спецслужб.

— **Самым авторитетным специалистом по кибербезопасности называют финна Микко Хиппона. Есть ли у нас подобные специалисты и где они задействованы?**

— Я бы так сказал: если человек «самый авторитетный в мире» — это не звание, а обязанность.

Технологии развиваются громадными темпами, и если ещё пять-десять лет назад многие не знали, как перевести на русский «cloud computing» — облачные вычисления, то сейчас все всё хранят в облаках. А раз появилась новая технология, то появились новые средства защиты. Или не появились.

Поэтому быть «самым авторитетным в мире» означает полностью за всем этим следить, понимать все угрозы, может, даже где-то их идентифицировать и понимать, как их защитить. Что на самом деле очень сложно, потому что количество программного обеспечения растёт.

— « —

В нашей стране тоже есть эксперты в области информационной безопасности, например Алексей ЛУКАЦКИЙ. У него есть блог «Бизнес без опасности», где автор периодически рассказывает не только о каких-то угрозах и средствах защиты, но и, в частности, о законодательстве — что делают наши власти для того, чтобы обеспечить защиту данных.

— » —

Но, повторюсь, всё, связанное с кибероружием и с безопасностью, относится к закрытым областям, поэтому и квалифицированных специалистов в них мы просто не видим. Я всегда рассказываю студентам, как 12 июня каждого года идёт вручение Государственных премий, и в конце говорят: две (или три) премии вручаются создателям-изобретателям, имена которых не раскрываются. Но им также вручают положенные пять миллионов рублей.

— **Получается, не все компьютерные таланты утекли за границу?**

— Безусловно. В последние годы, насколько я заметил, многие службы, связанные с информационной безопасностью, не то чтобы перешли на усиленный режим работы, но больше предъявляют требований к специалистам, которых мы готовим, и к организациям, которые занимаются защитой информации. Все стараются очень чётко

работать в этом поле. Поэтому хорошие специалисты сегодня востребованы.

— **Сейчас много говорится о том, что уровень подготовки абитуриентов, да и студентов, упал. Правда ли это?**

— Сегодня, если один человек что-то изобрёл, все остальные этим просто пользуются. И всем просто не надо быть чересчур умными. Они готовы просто пользоваться. Общая масса становится в каком-то смысле глупее, но «умные», наоборот, становятся умнее, ведь чтобы вертелась экономика, надо каждый год предлагать, условно, новый айфон.

Что касается наших студентов, то на специальность «Информационная безопасность» всегда поступали ребята с очень высокими баллами, у нас много медалистов, победителей олимпиад, конкурс есть. И эти ребята толковые. Мы постоянно стараемся повышать качество образования, приглашаем специалистов с предприятий на защиту дипломов и на государственные экзамены. Впоследствии наши специалисты работают в ФСБ, в Федеральной службе по техническому и экспортному контролю, в МВД, в отделе преступлений в сфере высоких технологий. Разумеется, также в органах государственной власти и на крупных предприятиях.

Спрос на наших специалистов есть, и по поводу снижения уровня знаний у них беспокоиться не стоит.

— **Вернёмся к обычным пользователям. Как всё-таки защитить свой компьютер от взлома?**

— В информационной безопасности есть такое правило: стоимость средств защиты не должна превышать ущерб, который может быть нанесён. То есть, если вы получите ущерб на миллион рублей, а защита у вас в полтора миллиона рублей, то какой смысл в этой защите? То же самое со временем. Если у вас на взлом информации требуется неделя, а актуальность информации составляет два-три дня, то, значит, система защиты этой информации вполне адекватна. Ведь бывает такая информация, которая очень быстро теряет актуальность — какой смысл её защищать годами? Достаточно защитить на неделю.

То же самое со сведениями, составляющими государственную тайну. Периодически они раскрываются просто потому, что срок секретности выходит. Например, в законе о государственной тайне максимальный срок засекречивания 30 лет. В принципе, логично, так как 30 лет — это время активной жизни одного поколения. А мы знаем, что новое поколение вступает в совершенно новый мир, все технологии принципиально меняются и, как правило, старая информация уже неактуальна.

— **Как вы относитесь к возможности чипизации населения?**

— Неоднозначно. Был такой известный хакер Барнаби Джек, он в 2010-х изобрёл способ, как удалённо, находясь в пяти-десяти метрах от банкомата, заставить его выдавать 20-долларовые купюры. Но это ладно, это было как бы смеха ради. Но затем он нашёл способ взламывать инсулиновые помпы у больных диабетом.

— **Но зачем?**

— Его цель была — показать небезопасность этих устройств. Оказалось, что можно запрограммировать на расстоянии 15-20 метров эту помпу так, что она мгновенно впрыскивает весь инсулин в кровь человека. Это может привести к смерти. То же самое с кардиостимуляторами. Можно дать такой разряд, что сердце остановится.

Его задачей было показать, что эти устройства небезопасны и могут убить. Но что самое интересное, в августе 2013 года он собирался сделать обширный доклад на эту тему, а в июле его убили, точнее, нашли мёртвым в квартире, и медицинские эксперты отказались давать комментарии. Его доклад, кстати, назывался «Взлом людей». Хакер, видимо, стал неугоден властям, потому что затронул стратегические вещи... Представьте себе, что государство будет знать, как воздействовать на достаточно большое количество людей?

И поэтому, если говорить о чипах, возникает вопрос — какие в них будут защиты функции? Если не более чем идентификация, то это удобно, когда возникает необходимость кого-либо опознать. Если же у них будут функции, способные влиять на нервную систему, на другие органы, тогда — большой вопрос.

Ведь чем больше в человеке электроники, тем более он уязвим.

Текст _ Вера КИРИЧЕНКО
Фото _ Евгений ПУЗИН

Чулпан ХАМАТОВА: «Мне всегда больше всех надо...»

Народная артистка России, учредитель фонда «Подари жизнь», заместитель художественного руководителя Московского академического театра «Современник» Чулпан ХАМАТОВА в апреле побывала в Красноярске. Ведущая актриса театра и кино выступила с моноспектаклем на сцене Конгресс-холла СФУ и дала интервью нашей газете.

— Чулпан, многие российские писатели, актёры сегодня большую часть жизни проводят за границей: кто-то обосновался в Лондоне, кто-то в Израиле, на Гоа или в Америке. А вас где скорее найдёшь — в России или тоже где-нибудь в Париже?

— Писатели могут работать везде. По поводу актёров я с вами категорически не соглашусь. Пожалуй, единственный актёр, который вывез свою семью за рубеж, это Алексей СЕРЕБРЯКОВ, но это связано было с тем, что он хотел для своих детей свежего воздуха.

— Свежего воздуха, в каком смысле?

— В прямом — хорошая экология. Я была у них в гостях, в Канаде — прекрасный дом; дети совершенно изумительно вписались в среду. Что касается актёров, то я была бы счастлива, если бы они работали за границей, но теперь такая политическая ситуация, что сформировался определённый контекст восприятия страны России. Это очень грустно, потому что, мне кажется, наши актёры как раз абсолютно конкурентоспособны в мировом актёрском сообществе, но как-то отделены, к сожалению.

— А где вы чувствуете себя в полной безопасности?

— Безопасного пространства в мире сегодня нет, пожалуй. У меня трое детей, поэтому я всё время чувствую какую-то тревогу. Но если спросите, где я чувствую себя счастливой — отвечу: обнимая и целуя своих детей.

— Часть российской молодёжи видит свои перспективы вне России. О чём говорит этот тренд: об открытости общества или о том, что они не видят на родине перспектив?

— Увы, скорее второе... К сожалению, профессионализм, знания не всегда равняются твоему статусу в обществе, поэтому некоторые устремляются за границу, где, в общем-то, если ты профессионален и образован, то быстрее найдёшь себе применение, чем дома. Это грустная история, наверное, выходить из неё будем мы долго...

— Где бы вы хотели, если честно, растить и учить своих дочерей?

— Я люблю свою родину очень, люблю Россию, но я бы хотела, чтобы они учились и росли везде, были космополитичны. Какое-то образование они могут получить дома, а за другим поехать куда-то.

— У меня дети сейчас как раз в старших классах учатся, и, если честно, мне их жаль по-настоящему. К образованию это не имеет никакого отношения — абсолютная дрессировка.

Что касается вузов, то я надеюсь, что наша страна всё ещё сохраняет эту прекрасную тенденцию к университетским маленьким вселенным. Я училась в Казани и в старших классах попала в Казанский университет, где старшие товарищеские студенты, преподаватели и профессора обращали внимание на ещё школьников, и мне это очень много дало.

— И ещё про детей: какие самые простые понятия вы бы им хотели привить?

— Самое главное понятие, которое хотелось бы привить (но как бы я ни прививала, всё равно должно пройти много времени, пока они сами не вырастут), — умение наслаждаться каждой секундой и понимать, что счастье — это не объективная, а субъективная позиция. И если ты хочешь быть счастливым, то ты будешь им, а если не хочешь — не будешь. И уметь радоваться тем мгновениям, которые дарит нам жизнь, особенно когда ты здоров и когда все живы рядом. Это главное, пожалуй.

— Извечный русский вопрос «Тебе что, больше всех надо?» отчасти выражает суть нашего менталитета. Насколько легко вам дался шаг — стать не только актрисой, но и активным членом общества? И как сделать так, чтобы людей неравнодушных, готовых решать общественные проблемы, стало больше?

— Мне всегда больше всех надо. Меня так, видимо, воспитали родители, литература и школа в какой-то степени, и университет Казанский, и потом институт театральный. Всё время не покидает ощущение, что мне больше всех надо. На самом деле — это назойливое такое качество, наверное, не сильно приятное для окружающих, и я всё время пытаюсь себя как-то одергивать и останавливать. Но, к сожалению, практика показывает, что если не надо тебе — то это, в принципе, не надо никому.

— Если ты сам себе говоришь — эй, я сделаю этот первый шаг, беру на себя ответственность, накидываю на себя эту ляжку и начинаю тянуть эту баржу, то сначала присоединяется один, потом другой, третий, и дальше вас становится миллионы.

— Когда одни люди начинают помогать другим, чем это чаще всего обусловлено — воспитанием, благосостоянием, пережитой личной трагедией?

— Очень по-разному. Это может быть и личная трагедия; и достаток, который ты накапливаешь до какой-то определённой метки и потом понимаешь: а зачем тебе столько? Тебе же столько не нужно. И у тебя уже есть потребность поделиться. Или в твоё окружение попадают равнодушные люди, и у тебя переворачивается сознание: ничего себе, оказывается, в этом мире можно быть нужным для совершенно незнакомых тебе людей. Но всё равно в итоге — это некий жизненный опыт. Вот ты идёшь шаг за шагом, собираешь информацию, накапливаешь эти знания внутри себя, они начинают внутри тебя вариться, и уже вырастает какая-то новая форма, и ты понимаешь, что изменился.

— Есть люди, чей общественный, гражданский поступок вас поразил?

— Я не могу назвать одно имя — это будет несправедливо... В этом году мне выпала честь участвовать в отборе кандидатур для премии «Аврора». Это совершенно изумительная история, которую придумал предприниматель Рубен ВАРДАНИЯН: со всего мира собираются люди, которые, часто рискуя собственной жизнью, меняют суще-

ствующую действительность к лучшему. Они чужое и незнакомое ставят превыше своего. И там уникальные истории — порядка 300, и они очень разные. Кто-то может менять законодательство, кто-то в своей деревне находит бездомных детей и заботится о них... Вот поэтому не могу выделить кого-то одного. Любить свой город, не плюнуть на тротуар, подобрать мусор — это уже поступок.

— Какие гражданские инициативы нужны сейчас России? Какие составляющие в них должны быть ключевыми?

— Честный суд, свобода слова, свобода собраний.

— Ваш благотворительный фонд «Подари жизнь» стал одним из самых успешных, и связывают это с доверием лично к вам. Тем не менее, когда объёмы собранных средств превышают сотни миллионов, ими, во-первых, надо умело управлять, а во-вторых, они вполне могут привлечь людей недобросовестных. Вам не страшно за репутацию? Как вы решаете организационные задачи?

— С самого начала мне было страшно за репутацию. Моё имя — единственный капитал, который у меня был, есть и, наверное, будет. Сейчас мы меняем законодательство, потому что как раз в вашем городе Красноярске где-то полтора-два года назад открыли фонд «Подари жизнь»; просто пришли в банк и сказали: дайте нам ссуду. По бумагам они и вправду были одноимённым фондом — взяли и так себя зарегистрировали. Мы с ними судились, но пока не выиграли дело, потому что, оказалось, в нашем законодательстве некоммерческие организации не владеют «словосочетанием в наименовании некоммерческой организации», и их имя может использовать кто угодно. И вот нашлась в Красноярске такая ушлая женщина, которая собрала кучу денег, и ни о каких детях она, конечно, не думала. Слава Богу, что это вскрылось, что представители банков, где она просила деньги, в какой-то момент пришли к нам, и мы таким образом узнали об этой истории.

Когда начали ситуацию изучать, выяснилось, что в России сейчас около 30 фондов «Подари жизнь». Мы намерены добиться, чтобы наше имя принадлежало только нам, потому что мы были первыми и долго и очень утомительно регистрировали все эти права. Но без изменения законодательства сделать сейчас ничего невозможно, и каждый, кто захочет заработать на чужом горе и на чужом доверии, будет абсолютно безнаказанным.

— Фонд — это крупно. А в теории «малых дел» есть ли вещи, которые стали вашей постоянной практикой (кормить бездомных кошек или разбивать цветник во дворе)?

— Фонд — это крупно для кого-то, а для меня — это абсолютная теория малых дел. Вся моя работа в фонде соткана из малых, крошечных шагов, а когда оглядываешься назад — видишь: там уже большая дорога. Вся жизнь — теория малых дел! Ты обратил внимание на конкретную ситуацию и начал потихоньку двигаться к цели. Это только гении, люди, обладающие уникальными способностями, могут прыгать сразу далеко. Но даже до того, как спортсмену совершить победный прыжок, ему надо сначала долго и упорно тренироваться — с каждым днём прыгать хотя бы на полсантиметра дальше...

— Ваша общественная деятельность наверняка принесла и новый круг знакомств. За какие из них вы благодарны судьбе?



— О, за всё! Общественная деятельность при всём сиротстве звучания (я не люблю такое название, оно какое-то вязкое и абсолютно обезличенное) — это уникальные знакомства. На самом деле, счастье всей моей жизни, что, прыгнув в этот паровоз под названием «Фонд «Подари жизнь», я подарила себе, в первую очередь, доказательство того, что мир может быть устроен так, как я о нём мечтаю. Потому что люди, которые рядом со мной, помогают фонду и работают в нём, и даже родители детей, которым мы пытаемся помочь, и врачи — это всё люди одной крови. И я думаю, что если бы так не свернула моя судьба — я никогда бы не была счастлива так, как сейчас, находясь в окружении такого количества единомыслящих и единовоспринимающих жизнь людей. У меня совершенно поменялся круг друзей.

— Раньше были актёры, коллеги по цеху, а теперь?..

— А сейчас журналист Екатерина ГОРДЕЕВА, например, с которой мы познакомились, потому что она делала репортажи о наших детях на телевидении. Она была московским журналистом, но поскольку сейчас журналистика как профессия умерла, к сожалению (её так нежно удавили петлёй), и объективная правда никому не нужна, то в настоящее время она фрилансер. И нам повезло, что благотворительность получила таких высококлассных журналистов — потому что очень многие ушли в благотворительность!

— Изменились ли ваши жизненные приоритеты из-за фонда? Например, театр — уже не «всё»?..

— У меня никогда не было «театр — всё», а главное — это люди вокруг меня. Их я люблю, ими дышу, ими дорожу. А профессия — это счастливая возможность заниматься тем, что мне нравится, да ещё и получать за это зарплату.

— Вам присваивали титулы «Женщина года», «Персона года», вы очень публичный человек. Это даёт энергию или забирает?

— Как-то я, видимо, пообтесалась и попривыкла... Это всё большие глупости, все эти названия, титулы — абсолютная ерунда. Главное — фонд. И каждый раз при знакомстве ты думаешь: боже мой, какой интересный человек! Он может быть нам полезен для того-то и того-то. И всё время моделируешь какие-то структуры внутри себя, как использовать новое знакомство, которое, казалось бы, сейчас подошло совершенно не вовремя. Поэтому звания и титулы мне не приносят уже ничего, но и не забирают.

— Есть ли проекты, об участии в которых вы пожалели?

— В творчестве без этого нельзя — если ты не ошибаешься, ты не растёшь дальше. Поэтому да, у меня есть проекты и в кино, и немного в театре, которые я могу назвать своей ошибкой, но какие именно — не могу сказать, потому что очень много людей над этими проектами работали, не хочу их обижать...

— Какая из ваших ролей выражает вашу суть?

— Все! Это необходимое условие, даже если где-то очень частично, тем не менее... Мне не интересно играть роли, если нет моего личного подключения либо к герою, либо к теме, либо к антиподу, либо к проблеме.

К примеру, мой творческий вечер здесь, в Красноярске. Сценарий чрезвычайно искренен, так как я придумала всё сама и записала даже, и я им подлечиваюсь, наверное, больше, чем зритель.



Потому что сама себе напоминаю о том, что всё-таки в этой жизни есть ценности, к которым мне хотелось бы стремиться. Я про них часто забываю в суете, в быту, а когда выхожу на сцену и начинаю читать любимых ЦВЕТАЕВУ, ЛЕВИТАНСКОГО, ПАСТЕРНАКА, вдруг вспоминаю: вот как надо жить!

— Вы играете и в европейских театрах — на каком языке? Становитесь ли в этот момент немкой, англичанкой или человеческие чувства и реакции, которые надо сыграть, универсальны?

— Я раньше играла на немецком языке. Конечно, акцент есть, я не умею так хорошо говорить по-немецки, чтобы немецкий зритель поверил бы, что я немка.

— Есть ли нелюбимые спектакли, где приходится играть что-то неприятное?

— Я отказываюсь от таких ролей. Есть сложные отношения среди партнёров внутри спектаклей, когда не совсем что-то склеилось, сложилось, но всё равно я делаю всё возможное, чтобы эти сложные отношения как-то преодолеть.

«
Хотя я ненавижу капризы и с большим трудом переношу капризных людей. Пытаюсь всё перевести в юмор. Не всегда удаётся, но я стараюсь...»

— Этот же вопрос можно отнести и к благотворительности: что, кроме встреч со страданиями больных детей, самое тяжёлое в этой работе?

— Ты просто физически устаёшь, тебе не хватает времени, ты не спишь, не ешь, ничего не успеваешь, а только пытаешься решить ту или иную задачу. Ты делаешь замах, а понимаешь, что этот замах для руки, которая в длину метров 16, а у тебя рука — метр двадцать. Осознаёшь, что переборщил, но не идёшь на попятную, потому что за тобой стоят люди, которые верят и считают: всё, что мы делаем, правильно.

— И напоследок о кино. В чьих фильмах хотели бы сниматься?

— Французский кинорежиссёр Мишель ГОНДРИ — моя мечта.

— Что вам не нравится в современном кино?

— Мне не нравится — и эта причина объективная, — что деньги решают слишком многое. Если ты не какой-то признанный артхаусный режиссёр, к которому будут прислушиваться, то всё похоже на фабрику, какое-то производство. Для творчества и поиска (а творчество это и есть поиск — мучительный, иногда очень сладкий) не остаётся времени.

— В фильме «Маяковский» вы играете музу поэта Лию БРИК...

— Картина скоро выйдет. Это полудокументальный и полухудожественный фильм — фильм-исследование, фильм в поисках Маяковского...

— Какие роли впереди?

— В театре «Современник» этой осенью мы начинаем репетиции по спектаклю Евгения КУЛАГИНА. И ещё летом нынешнего года буду сниматься в небольшой, но прекрасной роли у Рейфа ФАЙНСА в фильме про знаменитого Рудольфа НУРИЕВА «Белый ворон».

— Что для вас как актрисы ближе — классика или современность?

— Классика всегда современна!

— Если не актриса, то...

— Если бы меня не взяли в театральный институт, то дальше я бы не билась, и для меня это было бы достаточным поводом, чтобы вернуться домой и изучать экономику, как и планировала. Училась бы до окончания дней своих, если бы у меня была возможность не зарабатывать деньги, а позволить себе заниматься любимым делом. Может быть, поступила бы к вам в университет. Я вот ехала сейчас мимо кампуса и думала: какие же счастливые студенты, как им везёт...

На концерте в СФУ в исполнении Чулпан Хаматовой прозвучали отборные стихи.

Юрий ЛЕВИТАНСКИЙ

Каждый выбирает для себя
Женщину, религию, дорогу.
Дьяволу служить или пророку —
Каждый выбирает для себя.

Каждый выбирает по себе
Слово для любви и для молитвы.
Шпагу для дуэли, меч для битвы —
Каждый выбирает по себе.

Каждый выбирает по себе:
Щит и латы. Посох и заплаты.
Меру окончательной расплаты
Каждый выбирает по себе.

Каждый выбирает для себя.
Выбираю тоже — как умею.
Ни к кому претензий не имею —
Каждый выбирает для себя.

Текст _ Анастасия АНДРОНОВА

Сортируй, а то проиграешь

До 17 лет я прожила в маленьком городке, где до сих пор в домах не существует мусоропроводов, а каждый вечер в большинстве районов проезжает машина, куда люди сами приносят и выбрасывают свои пакеты. Я никогда услугами «мусорки» не пользовалась, потому что родители, живя с частном секторе и имея печь, весь мусор сжигали. И что такое сортировка мусора, я знаю не понаслышке. Ведро для скота с бытовыми отходами, пакет с бумажками и отдельный с пластиком — на растопку, стекло — на повторное использование (банки для компотов, огурцов и прочих солений). Не могу вспомнить, чтобы мы что-то выбросили. При этом свалка за городом, в котором я жила, пугала уже тогда, когда я ещё была дошкольницей. Позже, изучая круговорот воды в природе, химические взаимодействия разнообразных продуктов, в том числе и тех, что находятся на свалке, поняла, что боялась не зря. Сегодня опасность, которую представляют собой свалки, ни для кого не является новостью. А вот вопрос, как уменьшить их и вред от них, вызывает бурные обсуждения.

В прошлом году я созрела до готовности сортировать мусор и столкнулась с тем, что никто толком не мог объяснить, какие виды пластика по каким контейнерам распределять. Ведь пакеты и бутылки от молока — это разный вид отходов, пакеты-майки или стаканчики от кофе навынос — у каждого своя категория, а всего их семь. Чуть позже оказалось, что я копнула сильно вглубь вопроса, а вообще у нас около дома всего четыре бака для сортировки — под бытовые отходы, стекло, бумагу и пластик. Так что пакеты и стаканчики можно отправлять в один контейнер. Кроме того, оказалось, что мне и моим друзьям очень повезло с управляющей компанией, далеко не во всех дворах есть отдельные баки (а точнее — почти нигде в городе). Я лично знаю лишь два места: по ул. Карамзина и по ул. Железнодорожников.

Таким же правилом руководствуются бойцы Трудового отряда главы города, когда устраивают акцию по сбору твёрдых бытовых отходов. Они складывают отдельно бумагу, пластик и электронный мусор, а дальнейшая сортировка ложится на плечи «Экоресурса» — самой крупной компании, которая отходы в Красноярске принимает (а может даже и забрать, если много накопите).

«Такая акция обычно проводится дважды в год, весной и осенью, — рассказывает командир ТОГГ Даниил ЛИПАТОВ. — С 2009 года бойцы принимали у жителей города только макулатуру. Но с каждым годом трудотрядовцы стараются расширять масштабы акции в самых разных направлениях. В 2015 году у горожан появилась возможность сдать трудотрядовцам электронный мусор — использованные батарейки, ртутные и энергосберегающие лампы. В 2016 году ребята начали принимать пластик всех видов. В нынешний Год экологии к девяти подразделениям отряда присоединились школы, гимназии и вузы Красноярск — эти учреждения принимали у учащихся батарейки. Таким образом, с 13 по 31 марта в городе действовало 20 точек бесплатного приёма электронного мусора, пластика и макулатуры. Акция отличалась доступностью — ведь обычно при сдаче электронного мусора в переработку необходимо заплатить, чтобы мусор приняли. Бойцы Трудового отряда принимают всё совершенно бесплатно! От организаторов есть только пара просьб: сдавать пластик чистым, а длина ламп не должна превышать 50 см — это обеспечит удобное хранение мусора в точке приёма».

Здесь следует уточнить, что акции по сбору бытовых отходов — где стихийно, где организованно — проводятся во многих организациях. Например, в СФУ акция «Green Project» стартовала в 2012 году, она проводится весной и осенью, и в апреле 2017 года, например, в университете собрали 5 892 кг макулатуры, 88 кг пластика и 57 кг батареек.

Конечно, инициативы сверху и снизу радуют, как и объём собранных и утилизированных отходов. Но в сравнении с тем, что попадает на свалки — статистика удручающая. В России только сейчас начинают понимать, что за существование свалок платим мы сами, а на самом деле это неприятное зрелище можно монетизировать.

«Мы понимаем, что мусор — это ресурс, который в перспективе станет выгодным, а значит,

появится всё необходимое, чтобы его можно было удобно собирать, — говорит директор Института экологии и географии СФУ Руслан ШАРАФУТДИНОВ. — Переработка важна по многим причинам. Например, добыча и производство пластика и алюминия очень дорого нам обходятся, мы не можем их просто терять. С макулатурой вообще отдельный экономический вопрос. Без неё невозможно производство картона, некоторых видов строительных материалов. А значит, могут встать заводы. А свалки, кроме опасности загрязнения окружающей среды, несут в себе и общий захват территории. Наша большая страна — это не повод превращать свободные земли в свалки».

Весь мир в вопросах переработки равняется на Швецию. Там на свалки попадает менее 1% всех бытовых отходов, при этом, по данным сайта sweden.ru, шведы закупают 700 тысяч тонн мусора в год. Половина сжигается на современных заводах для выработки тепла и электроэнергии. Население поощряют сортировать мусор простыми способами — баки доступны в большом количестве, а в супермаркетах установлены не только специальные пункты приёма тары, но даже специальные урны для бытового пластика, которые также идут на переработку. И вокруг этой инфраструктуры становится выгодно строить бизнес. В Швеции из материалов переработки производят многое — от газонов до носков.

То, что в России из мусора ничего не изготавливают — миф. Наш рынок меньше, но он есть. Гигиенические принадлежности, журналы, книги и газеты, одежда, мебель, упаковочные и строительные материалы — это лишь небольшая часть того, что производится в России из мусора. Яркий пример — челябинская компания «Мегаполисресурс», которая перерабатывает батарейки, фотоотходы, электронику, а получает из них цветные металлы, печное топливо, вторичное полимерное сырьё и т.д.

А в Красноярске из переработанных полиэтиленовых пакетов можно заказать септики, приобрести брусчатку, черепицу, установить лежащего полицейского или покрытие для пешеходного перехода. При этом бизнесу, занимающемуся переработкой отходов в России, как выяснилось, не выгодно устанавливать баки для отдельного сбора мусора. Руководитель производства на заводе «Енисей-Полимер» Михаил КУДЕЛЬКИН рассказывает — почему.

— В Красноярске отсутствует культура сортировки мусора. Например, основной наш вид сы-

рья — это спрессованный полиэтилен. Его невозможно собрать самому, т.к. он лёгкий. Пробовали устанавливать сетки во дворах, но в них бросают всё подряд. Для предприятия это не выгодно, поскольку в схеме работы появляются дополнительные затраты на то, чтобы распрессовать мусор, нанять людей, которые его рассортируют верно, а потом снова использовать пресс-машину. Поэтому нам проще покупать мусор уже готовым к переработке. За тонну спрессованного полиэтилена я заплачу 5000 рублей, а эту тонну смешаю с песком и получу, например, 25 канализационных люков.

Кроме того, общественные инициативы и бизнес, связанный с переработкой, не поддерживаются или слабо поддерживаются на региональном или муниципальном уровнях. Михаил рассказывает, что однажды получил субсидию на поддержку малого и среднего бизнеса — 300 тысяч рублей. Этого не хватало даже на то, чтобы приобрести собственную машину для сбора мусора. Деньги пошли на покрытие расходных материалов, которых очень много на производстве.

Спрос на продукцию, выпускаемую предприятием «Енисей-Полимер», также не очень большой. Мощностей завода вполне хватило бы на переработку 200 тонн отходов в месяц, а работают на уровне 50 тонн. Михаил говорит о том, что Красноярску нужен ещё один сортировочный комплекс, а не отдельные баки во дворах.

Не спешат устанавливать баки для отдельного сбора мусора не только компании, занимающиеся утилизацией, но и муниципалитет и управляющие компании. При этом запрос «снизу», от населения, звучит всё громче, о чём говорит эколог Евгений ХОДОС: «В Красноярске уже есть люди, которые готовы хотя бы частично к отдельному сбору мусора, но абсолютно отсутствуют условия для реализации. Поэтому всё остаётся на уровне частной инициативы. Но если сейчас кардинально не изменить тенденцию, то ничего хорошего город в ближайшие десятилетия не ждёт. Необходимы конкретные планы по внедрению этой практики, сроки и ответственные лица. И строгий общественный контроль за реализацией».

В 2017 году условия для реализации и специальная инфраструктура появятся в кампусе СФУ. «Для нескольких общежитий стартует новый проект по отдельному сбору мусора, — комментирует Руслан Шарафутдинов. — Почему среди студентов? Потому что это совесть нации. Они не будут делать то, во что не верят. С них начнётся новая культура. Впервые в Красноярске будут использованы заземлённые баки, которые экологично вписываются в ландшафт и могут быть размером до 5 тысяч литров. За счёт того, что большей частью они находятся в земле, не так быстро распространяется запах и бактерии, мусор не разлетается и не рассыпается, а выгрузка занимает несколько минут. У нас будет особый контроль за тем, чтобы разделённый мусор действительно забирался специальными машинами, которые не сгрузят всё в одну свалку. Почему этого не делают по всему городу? Во-первых, вопрос финансирования. Во-вторых, инфраструктура не

Статистика по сбору бытового мусора Трудовым отрядом главы города

	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Батарейки (кг)	70	287	231
Ртутные лампы (шт)	1000	1907	1300
Пластик (кг)	66	510	
Макулатура (кг)	575	3025	1000



езде готова. Но, например, в новостройках уже ставят отдельные баки, и люди относят туда мусор. Если же человек живёт в хрущёвке с мусоропроводом, вряд ли он станет сортировать мусор. Нужно подготовить инфраструктуру и потом заниматься образованием и просвещением. На это необходимо время».

При этом, повторяю, запрос на такую практику в городе, где каждая семья ежедневно выбрасывает огромные пакеты мусора, состоящего преимущественно из пластиковых упаковок, тары и макулатуры, вполне назрел. Но, получается, население должно браться за дело само, на местах.

Примером того, как частная инициатива по сортировке мусора может быть реализована, делится руководитель PR-проектов Комплекса ресторанов «Красноярск» Анна КУЛЬГА: «Идея организовать отдельный сбор мусора пришла мне после поездки в Европу. Там всё давным-давно сортируют. Это мне показалось очень легко и правильно. После этого обратила внимание, как официант выбрасывает наши сетки-подложки вместе с салфетками в общий контейнер. Идея осела сразу же. Мы столько печатаем сетов — полтонны на все рестораны точно. Бумага качественная — мелованная. Вот и решила, что можно попробовать внедрить новую систему.

На уровне идеи всем понравилось. Но возникло много вопросов, которые надо было решать. Например, где хранить бумагу, стекло, пластик? Как долго придётся хранить до момента отгрузки? Я созвонилась с компанией «Вторресурс24». Они сами приезжают, взвешивают сырьё и вывозят. Но для того чтобы они приехали, нам необходимо подкопить не менее 100 кг бумаги, не менее 30 кг пластика, а стеклянные бутылки стоят такие

копейки, что их просто вывозят, только если есть бумага и пластик. Хотя стекло разлагается в разы дольше, чем пластик. Пластик 100 лет, а стекло 1000 лет. У меня теперь рука не поднимается выбросить бутылку в общий мусор даже дома.

Но вернёмся к ресторанам. Через две недели отдельного сбора сделали пробную отгрузку. Получилось 300 кг бумаги, 96 кг пластика и 320 бутылок. Я бы не сказала, что мы сортируем с перфекционизмом. Воспользовались правилом Парето 20/80 (20 % усилий дают 80 % результата) и просто начали. Главное в любом деле — просто начать. К нашей акции также присоединились отделы маркетинга и бухгалтерии: теперь не выбрасывают в общий мусор даже использованные с двух сторон черновики».

Круглогодичные точки приёма электронного мусора

1. ООО «Экоресурс» (ecoresurs24.ru).
Адрес: ул. Светлогорская, 35.
Телефон: 8 (391) 253-36-33

2. ЗАО «Зелёный город» (z-gorod.ru).
Адрес: ул. 60 лет Октября, 126.
Телефон: 8 (391) 252-78-48

3. Штаб Трудового отряда главы города (vk.com/toggkrsk).
Адрес: пр. им. газ. «Красноярский рабочий», 115а. Телефон: 8 (391) 268-83-86



В 2011 году фотограф Antoine Repessé перестал выбрасывать мусор. Вместе с 200 друзьями и коллегами он накопил около 70 кубических метров отходов для вторичной переработки.

А потом организовал фотосессию, которую прокомментировал так: «Нам часто говорят о количестве отходов, которые мы производим, но я думаю, что влияние снимков может быть гораздо сильнее, чем слова».

Текст _ Вера КИРИЧЕНКО

Кадр из фильма
«Беги, толстяк, беги»



Жить здорово и безопасно

О собственной безопасности мы заботимся по-разному: едем в автомобиле — пристёгиваемся ремнями, боимся воров — ставим квартиру под охрану; покупая продукты, интересуемся производителем и датой изготовления и т.д., и т.п. А вот о здоровье частенько забываем...

Великий врач и не менее великий писатель Древнего Рима Клавдий ГАЛЕН в II веке до н.э. определял здоровье как состояние, «в котором мы не испытываем боли и которое не мешает выполнять функции нашей каждодневной жизни: участвовать в руководстве, мыться, пить, есть и делать всё другое, что мы хотим».

Принято считать, что самая безопасная медицинская практика — это профилактика, она позволяет предотвратить заболевания. Если же случается болезнь, травма или происходит естественный сбой в организме, то медицина либо восстанавливает здоровье, либо минимизирует вред.

Что требуется от самого человека? Своевременно обращаться к врачу, не скрывать от него никакой информации о своих проблемах со здоровьем, не пропускать процедуры и приёмы лекарств, сдавать необходимые анализы и проходить назначенные обследования. Можно завести семейного врача, обязательно заключать договоры на медицинское обслуживание в клиниках. Врачи советуют проходить медосмотры хотя бы раз в год, даже когда ничего не болит. А уж если заболело — немедленно обратиться к специалисту. Кстати, анекдот на эту тему.

Подруга серьёзно заболела, лежит дома, стонет.
— Когда пойдёшь к врачу?
— Потом...
— Врач «потом» называется патологоанатом!

Мозговой штурм на тему здоровья

В этом году одна из площадок Красноярского экономического форума была посвящена как раз теме здоровья. Обсуждался проект комплексного плана действий Правительства России на 2017-2025 годы по направлению «активная жизнь», формирование эффективной национальной пациенто-ориентированной системы.

Сейчас в России отмечается высокий уровень смертности, в том числе в трудоспособном возрасте. Показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении существенно ниже аналогичного показателя стран Евросоюза. Всё это вызовы... Ситуация усугубляется тем, что и само население, мягко говоря, наплевательски относится к своему здоровью, к тому же — недостаточно эффективно используются ресурсы системы здравоохранения. Прибавьте сюда дефицит финансирования, низкий уровень доступности медицинской помощи...

В мозговом штурме «Здравоохранение 2025: как продлить активную жизнь?» принимали участие эксперты: первый заместитель министра здравоохранения РФ Игорь КАГРАМАНЯН; генеральный директор Центра экспертизы и контроля качества медицинской помощи Минздрава РФ Виталий ОМЕЛЬЯНОВСКИЙ; статс-секретарь — заместитель министра экономического развития РФ Олег ФОМИЧЕВ и другие.

В самом начале разговора за круглым столом модератор Юлия УРОЖАЕВА сообщила, что в разных регионах России на основе изучения медицинских карт пациентов проводился анализ обращений граждан за медицинской помощью. Выяснилось: очень много людей, особенно мужчин, последний раз были в поликлинике за 5-10 лет до момента смерти. Вот и задумались эксперты и участники обсуждения: как, используя современные технологии, вовлечь население в управление собственным здоровьем? Как это сделать в стране, где очень сильна инерция? Даже первый замминистра здравоохранения РФ подтвердил, что россияне на самом деле «невнимательны к своему здоровью и реагируют только тогда, когда что-то происходит».

За счёт чего же тогда в 2016 году средняя продолжительность жизни по сравнению с 2015-м увеличилась более чем на восемь месяцев и достигла 72 лет? «В 2016 году медицине удалось сберечь дополнительно 17,5 тысяч жизней россиян. Существенно за год сократилась материнская и младенческая смертность», — сообщил И. Каграманян.

Если помните, Президент РФ в ежегодном послании Федеральному собранию подчёркивал: «Смысл всей нашей политики — это сбережение людей, умножение человеческого капитала как главного богатства России. Поэтому наши усилия направлены на поддержку традиционных ценностей и семьи, на демографические программы, улучшение экологии, здоровья людей, развитие образования и культуры». Поставлена задача к 2025 году достигнуть средней продолжительности жизни 76 лет.

Забота свыше

Если честно, то словосочетание «человеческий капитал» звучит как-то не очень человечно, хотя, наверное, оправданно, если речь идёт о необходимости экономического роста и обеспечении его высоких темпов... Отсюда понятно, почему участники КЭФ-2017 говорили в основном о здоровье трудоспособного населения.

Что же делает государство, чтобы гарантировать безопасность своим гражданам в сфере медицины? По словам первого замминистра здравоохранения, с 2017 года в 34 субъектах страны реализуется трёхлетний пилотный проект по развитию санитарной авиации. Будут не только субсидироваться лётные часы, предусмотрена модернизация парка вертолётов. К 2019 году ставится задача завершить формирование единой телемедицинской сети между медучебными учреждениями разного уровня по всей стране.

Уже сегодня в Красноярском крае активно внедряются проекты, направленные на повышение доступности и качества медицины. Проводится модернизация парка санитарной авиации, работают травмоцентры при крупных высокотехнологичных клиниках с возможностью телеме-

дицинского консультирования, в поликлиниках реализуется проект «Вежливая регистратура», продолжается информатизация здравоохранения, открываются электронные «кабинеты здоровья» пациентов.

Воспитание чувств

Можно ли научить нас управлять собственным здоровьем, привить чувство ответственности ради нашей же безопасности? Речь в первую очередь о соблюдении правил здорового образа жизни и здоровых привычек как стиля жизни. В ходе дискуссии министр здравоохранения края Вадим ЯНИН отметил: «Формально воспитать ЗОЖ у взрослого человека невозможно, здесь требуется убеждённость», а для этого необходимо межведомственное взаимодействие, вовлечение в этот процесс образовательных учреждений, начиная с дошкольных. Министр выразил обеспокоенность тем фактом, что высока на территории края смертность в трудоспособном возрасте, причём на первом месте — отравления, убийства, травмы, самоубийства, алкоголизация.

Сегодня федеральное министерство поддерживает распространение наиболее эффективных корпоративных практик, направленных на укрепление здоровья граждан и формирование у населения бережного отношения к себе. «Один из действенных механизмов вовлечения населения в управление собственным здоровьем — это вовлечение работодателя», — подчеркнул Игорь Николаевич Каграманян. Участники площадки сошлись во мнении, что вопросы сохранения и укрепления здоровья трудоспособного населения, повышения продолжительности жизни требуют не только реализации новых государственных программ в области здравоохранения, но и активного участия представителей бизнеса.

Управление качеством

Другой шаг к безопасной медицине — это внедрение на всей территории страны единых требований к качеству оказания медицинской помощи и создание единой системы управления качеством этой помощи.

За три последних года профессиональное сообщество разработало 1200 клинических рекомендаций; создан их электронный рубрикатор и быстрая поисковая система. Что это даёт? Практикующий врач моментально в системе поддержки решений может найти нужные алгоритмы диагностики и лечения.

«Исходя из клинических рекомендаций экспертным сообществом сформулированы также единые критерии качества медицинской помощи, и с первого июля 2017 года они становятся обязательными, закрепляются нормативным приказом Минздрава РФ. Именно они будут положены в основу оценки качества медицинской помощи».



как по линии Росздравнадзора, так и по линии мероприятий, проводимых внутри системы фонда ОМС, то есть мы уйдём от субъективизма того или иного инспектора, проверяющего медицинские организации», — сообщил И.Н. Каграманян.

Право на здоровье

С 2016 года российское здравоохранение полностью перешло на страховые принципы. Активно формируется институт страховых представителей. Прямая обязанность страховых компаний, работающих в системе обязательного медицинского страхования (ОМС), — отстаивать интересы пациентов, в том числе при необоснованных отказах в оказании бесплатной медицинской помощи.

На территории Красноярского края ведут свою работу и отстаивают права застрахованных более 894 специалистов системы ОМС (среди них 108 страховых поверенных). Запущен Контакт-центр, задача которого — учитывать и контролировать рассмотрение обращений застрахованных лиц и результаты работы над обращениями граждан. На территории нашего края функционирует 9 телефонов горячей линии, по которым обращения принимаются в круглосуточном режиме. Только в первом квартале 2017 года зарегистрировано около 17 тысяч обращений от жителей края. В основном звонили люди по вопросам оформления, замены медицинского полиса; уточняли время работы регистратуры, врачей, руководства медицинских организаций, задавали вопросы по прохождению диспансеризации. Зарегистрировано 254 жалобы, из них самые распространённые — отказ в оказании бесплатной медицинской помощи, в госпитализации, проблемы с записью к врачу и т.д.

Простите, но и я не слышала о такой возможности, а знать о том, в какой страховой медицинской организации ты получил полис ОМС, необходимо хотя бы потому, что если вдруг возникнут проблемы с получением бесплатной медицинской помощи — можно позвонить в call-центр своей страховой медицинской организации (он указан на обратной стороне полиса ОМС на штампе). Дозванивайтесь, просите соединить со страховым представителем, и он обязан оказать вам правовую поддержку.

В случае, если страховая компания не отреагировала на входящий запрос — необходимо сообщить об этом в Территориальный фонд ОМС Красноярского края в отдел по взаимодействию с застрахованными гражданами и страховыми медицинскими организациями. Для этого можно позвонить по телефону доверия «Право на здоровье» 8 800 700 00 03 или оставить обращение на сайте krasmed.ru или в «Личном кабинете здоровья» web-patient.ru.

С 2016 года, по словам Игоря Каграманяна, в системе ОМС идёт и формирование системы смс-оповещений. Страховые медицинские организации в 2017 году разошлют владельцам полисов ОМС почти 70 миллионов смс и писем с напоминанием о необходимости пройти диспансеризацию. Например, пациенту с гипертензией напомнят о необходимости своевременно прийти на приём к врачу или регулярно измерять артериальное давление и т.д. Такая пациенто-ориентированная система в полном объёме будет внедрена до конца 2018 года.

Век учись, врач

Что ещё стратегически важно для нашей с вами безопасности? Конечно же, внедрение в медицинскую практику современных технологий и высокая квалификация врачей.

«Приоритетом чрезвычайной важности является разработка новых цифровых и биомедицинских технологий, и здесь нас ожидают прорывы. Потому что тотальная информатизация и цифровизация здравоохранения, которая произойдёт в течение ближайших двух лет, позволит нам поднять и организационные процессы в отрасли на совершенно иной технологический уровень», — заверил И.Н. Каграманян.

Первый замминистра здравоохранения РФ добавил также, что важным приоритетом является создание системы постоянного повышения квалификации медицинских работников: «С прошлого года мы перешли на принципиально новую систему допуска к профессиональной деятельности — аккредитацию. И одновременно переходим на систему непрерывного медицинского образования. Не повышение квалификации раз в пять лет, а постоянно, в том числе и на своём рабочем месте».

Мода на здоровье

«Важно говорить не просто о продолжительности жизни, а о продолжительности ЗДОРОВОЙ, АКТИВНОЙ жизни именно потому, что у нас впереди очень тяжёлый демографический период — катастрофически уменьшается количество трудоспособного населения и изменяется его структура», — выразила тревогу директор Института экономики здравоохранения Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» Лариса ПОПОВИЧ. Аналитик отметила несколько зон неэффективности российской системы здравоохранения. Вот лишь некоторые из них: отсутствие системы лекарственного страхования, о которой много говорится, но мало делается; неэффективная работа с медицинским персоналом с точки зрения экономической целесообразности применения технологий; нерациональный выбор и применение лекарственных и медицинских изделий; и, конечно, политика закупок.

«Почти 500 млрд рублей теряет система здравоохранения только на том, что пациенты ведут себя неправильно, и с этим тоже надо что-то делать», — напомнила эксперт. Лариса Дмитриевна также акцентировала внимание на том, что для Минздрава очень важно умение разговаривать с людьми. Мол, слабый пиар — низкая удовлетворённость населения.

«Кабы я была царицей...»

Напоследок участники мозгового штурма решили поиграть в сказку. Модератор задавала каждому один вопрос: если бы у вас в руках оказалась волшебная палочка, что бы вы сделали для здравоохранения к 2025 году?

« — — — — — << — — — — —

Кто-то сказал, что запрограммировал бы всех, и особенно мужчин, на регулярное измерение артериального давления; кто-то вложил бы огромные средства в высокие технологии, в профилактику; кто-то вообще пожелал ввести систему штрафов для пациентов за невнимание к своему здоровью.

« — — — — — >> — — — — —

А вот генеральный директор Центра экспертизы и контроля качества медицинской помощи Минздрава России Виталий ОМЕЛЬЯНОВСКИЙ «загадал» изменить систему диспансеризации, сократив её до онкологического и кардиологического скрининга, основываясь на принципах доказательной медицины. В этом смысле эксперт призвал ориентироваться на опыт Канады, Голландии, Австралии, Англии, Германии и других стран.

Генеральный директор Института научно-общественной экспертизы, кандидат экономических наук, член Экспертного совета при Правительстве РФ Сергей РЫБАЛЬЧЕНКО уверен, что надо выделить в системе здравоохранения не только медицину, но и систему общественного здравоохранения и направить на неё средств не меньше. Именно такой подход, по мнению Рыбальченко, позволит решить проблему снижения смертности в трудоспособном возрасте.

— Если бы у меня были неограниченные ресурсы, то я направила бы их на то, чтобы сформировать уровень достатка такой, чтобы люди перестали ВЫЖИВАТЬ, а стали ЖИТЬ в этой стране. Чтобы у них, наконец, появились и социальные лифты, и свет в конце тоннеля, и чтобы им захотелось думать о своём здоровье, потому что без реализации основных потребностей говорить о чём-то большем бессмысленно. Деньги нужны на то, чтобы снизить уровень оппортунистического поведения и маргинализацию общества, — поделилась мечтой Лариса Попович.

«Здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия» — записано и в Большой советской энциклопедии. По официальной статистике, за чертой бедности сегодня живут около 16% от общего числа граждан России.

Парадоксы системы

Бывают случаи, когда наше здоровье и, следовательно, безопасность зависят, казалось бы, от

банального — от наличия тех или иных лекарств, например. Моя хорошая знакомая недавно пожаловалась: необходимый сыну-инвалиду второй группы дорогостоящий и жизненно важный препарат краевое учреждение здравоохранения отказывается выдавать, ссылаясь на то, что пациент является федеральным льготником, а не региональным. Не поверив, я решила проверить данный факт — и действительно, врачи назвали причиной отказа в выдаче дорогостоящего импортного средства данному пациенту именно его федеральный статус льготника. Мол, лекарство есть в наличии, но выдаётся только по региональной льготе. Разве не парадокс?..

Несовершенство льготной системы лекарственного обеспечения в стране видит и министр здравоохранения края Вадим Янин: «Доступ к бесплатным лекарствам должен быть у больных, а не у статуса. Болен — получи, это главное!».

Право потребителя

Чтобы обеспечить свою безопасность в медицинском смысле, нужно уметь учиться не только на своих, но и на чужих ошибках. Хорошую службу может сослужить сарафанное радио — опыт друзей, родных, знакомых и даже отзывы на Флампе полезно читать. Если уж так случилось, что здоровью нанесён вред, то можно обратиться за помощью в разные инстанции: минздрав, свою страховую компанию, Росздравнадзор, общество защиты прав потребителей или в крайнем случае в суд.

— К нам приходят чаще всего с жалобами на стоматологов. Допустим, сделали пломбу, а зуб под ней болит, и очень сильно. Или поставили коронку, а она падает, хотя её уже три раза клеили, — говорит Михаил Михайлович ШЕВЦОВ, председатель Красноярского общества защиты прав потребителей. — Опыт показывает, что муниципальные и государственные клиники оперативно реагируют на наши претензии и стремятся не доводить дело до суда, а вот о частных этого не скажешь. Вспоминается один тяжёлый случай, связанный именно с частной медициной, когда женщине вместо одного органа удалили другой, что не было предусмотрено договором. До операции она работала кондуктором в автобуса, а после — стала нетрудоспособной, получила инвалидность первой группы. С этой клиникой мы судились около двух лет.

Важно: когда подписываете договор об оказании медицинских услуг, обращайте внимание на его содержание. Бывает, что он составлен так, что вы себе петлю на шею сами надели и даже намылили — только просите затянуть потуже...

Если люди к нам обращаются, мы даём бесплатные консультации, учим, как составить претензию, разъясняем права и подсказываем, куда следует обратиться. Каждый день с 9 и до 18 часов на телефоне 227 68 69 дежурит наш специалист.

О врачебных ошибках

— КАЖДОЕ связанное с медициной дело требует участия судебно-медицинской экспертизы, надо ведь доказать наличие вреда, ошибки, дефекта медицинской помощи, — поясняет адвокат бюро «Глисков и партнёры» Марина ВАСИЛЬЕВА. — Без ясности в этих вопросах суд не вынесет решения. Ситуация простейшая — консультация, как правило, занимает пять минут. Следует помнить, что подобные судебные дела могут оказаться и затратными, и тяжёлыми как морально, так и материально. Однажды я вела дело о защите прав потребителей по стоматологии. После установки новых протезов женщина не могла сомкнуть челюсти, мышцы атрофировались из-за того, что был постоянно открыт рот. Страшное дело! И, казалось бы, понятный случай, но на самом деле всё не так. Экспертиза была назначена в краевом судебно-медицинском бюро, но там, как оказалось, нет достаточно квалифицированных специалистов, пришлось обращаться в другие экспертные учреждения, находящиеся в других городах. Моя клиентка туда ездила. Мы выиграли эту тяжбу, однако какой ценой... Имея опыт рассмотрения таких споров, когда во время консультации мы видим, что иск явно будет проигран, честно говорим клиенту, чтобы не питал иллюзий и не занимался тем, что бесполезно. Однако, если игра стоит свеч — то надо запастись терпением и идти до конца!

Но как «идти до конца в суде» — это уже тема другой статьи и отдельная сторона безопасности — юридическая. ▲

Текст _ Анастасия АНДРОНОВА

Ребёнок в сетях: действия родителей

Как обеспечить детям безопасность в Интернете от «групп смерти» — тема, которая уже год муссируется в СМИ. При этом истерия с родительскими собраниями, массовыми запретами пользования определёнными сайтами и ужесточением контроля за подростками вызвала всплеск интереса у тех школьников, кто до того ничего и не слышал ни о каких синих китах. Но есть и вселяющий надежду эффект — родителям пришлось задуматься и поговорить со своими детьми.

Поговорим?

Мы, родители современных детей и подростков, не были готовы к тому, что социальные сети, да и Интернет в принципе, распространятся с такой скоростью, заменят часть реальной жизни и станут ежедневным сопровождением утром, в обед и вечером. Частично не желали, не успевали, ленились проникать в мир ребёнка. А сегодня это зачастую мир виртуальный.

Знакомая мама девочки-подростка говорила, что не хочет тратить время на ерунду, учиться осваивать «все их вконтакты и сторграммы». После истории с китами — освоила, да ещё как быстро. Ей повезло — её дочке интересны танцы на ТНТ, красивые картинки и спортивные паблики (не будем говорить о том, как подростки изводят себя диетами, и вспоминать, не делали ли мы точно так же в своё время, когда эталоном стали пресловутые 90-60-90). Нашумевшая и раздутая история с китами заставила задуматься и захотеть знать, что делают в Сети наши дети. Для кого-то — через силу преодоления новых технологий.

«Хочу выписать индульгенцию родителям, — говорит бизнес-тренер, специалист родительско-детских отношений Александра ГОРЕВА-КУРТЫШЕВА. — Интернет стремительно развился меньше чем за последние 20 лет, никто не ожидал, что нас подстерегает опасность в социальных сетях, и у родителей пока просто не было опыта, как об этом разговаривать. А всё очень просто — точно так же, как о безопасности на улице. Нельзя разговаривать с незнакомцами, передавать свои данные. Нужно думать о том, что пишешь в сетях, какие фотографии выкладываешь. Отмечу, что и взрослые не всегда задумываются о безопасности, делая посты или, например, не используя антивирусы. Что касается детей, то главное, чтобы беседы с родителями были системными и понятными ребёнку».

Людмила ФРАНЦКЕВИЧ, ведущий специалист семейного психологического центра SELF, говорит об этом же и по полочкам раскладывает методику родительских действий: «Самое важное — интересоваться жизнью своего ребёнка. Не контролировать, а узнавать, как он живёт, что происходит в его душе, в окружении. Не допрашивать, конечно, а мягко интересоваться. Выражать своё отношение к событиям, которые происходят. И нужно знать, что всегда будет то, с чем мы не справимся. Но если интересоваться друг другом, то подобных случаев станет меньше».

Ребёнку важно иметь стойкого родителя. Как любому листочку нужна постоянная поддержка в виде крепкого стебля. Даже если родителю самому страшно, нужно взять себя в руки, настроиться, собраться всей семьёй и поговорить с устойчивой интонацией. Описать ситуацию и сказать: «Я как мама опасуюсь и хочу знать твоё мнение». И слушать.

Если честно, каждый подросток думал о суициде, так или иначе. Вспомните себя. Но даже если мы позволяем этой мысли быть, нужно знать, с кем можно её поделить. Немудрые родители запрещают категорически — даже заикаться не смей! Более мудрые говорят о любви и уважении. Ребёнок в любом возрасте должен знать, что родитель интересуется его желаниями, а не запрещает и навязывает свои.

Если всё же мама сама испугалась, накричала, запретила и тем самым ещё больше оттолкнула

ребёнка, всегда можно сделать шаг назад. Говорим честно, что испугались, извиняемся, просим найти время и послушать. Опять же не навязываем этот разговор сию минуту. Если ребёнок готов слушать — хорошо. Если нет, нужно, по крайней мере, донести до него мысль: «Знай, что этот разговор для меня очень важен, подойди, когда сможешь. Я буду ждать. Я готова уделить тебе время всегда, мне очень важно, как и чем ты живёшь». Но всё же важно провести разговор в самое ближайшее время.

Если контакт с ребёнком потерян, важно остановиться и задуматься — что я сделала не так, почему произошло то, что я не понимаю своего ребёнка и его состояние. Если пустить дело на самотёк, то расстояние между взрослым и ребёнком увеличится. Подросток может от этого и не страдать — его ни о чём не спрашивают, да и хорошо, главное, кормят и денег дают. А мы, переставая интересоваться жизнью ребёнка, способствуем тому, что он идёт к чужим».

От чего бежим

Задача не только спасти своего ребёнка от суицида, но и просто найти с ним общий язык, вновь стать близким ему человеком для многих родителей кажется неподъёмной и вызывает настоящий стресс. От стресса человек спасается двумя путями: нападает или убегает. А когда в опасности наши дети, мы тем более включаем все защитные функции.

«Но давайте помнить, — говорит психолог Дина ЛЕОНТЬЕВА, — что мы действуем не только на уровне инстинктов. И у нас есть сознание и есть умение рефлексировать. В случае с интернет-безопасностью родителям очень важно остановиться и задать себе вопрос: «от чего я бегу?». Сначала будут фразы типа «мой ребёнок увидит эту информацию и покалечит себе психику». Но ребёнок может столкнуться с той же информацией у соседа в телефоне, который радостно будет потирать руки, открывая вашему чаду «запретный мир». Что ж, значит, не убежать?»

От мира со всем его несовершенством не убежать, это правда. Но есть хорошая новость. Если психика ребёнка готова к восприятию информации, то это не станет для него травмой на всю жизнь.

«

Задача сильных, уверенных, заботящихся взрослых в том, чтобы выстраивать такие отношения с ребёнком, в которых много доверия и любви. Отношения, в которых принято разговаривать, обсуждать чувства, где принимают, где не страшно открываться. Именно это формирует безопасную гавань для ребёнка. И тогда даже если ваш ребёнок зайдёт на какой-то сайт, он просто его закроет. Может, что-то у вас об этом спросит.

»

Отношения с детьми — это процесс не одного и не двух лет, и это полностью ответственность родителя. В психологии сейчас активно развивается теория привязанности. Коротко, суть в стремлении к установлению и поддержанию контакта и близости. Близость — базовая человеческая потребность, которая превосходит даже физический голод. Специалисты говорят, что ребёнок не может быть «слишком» привязан к родителям, а вот быть привязан неглубоко или небезопасно — может. К сожалению, если в семье ребёнок не получает удовлетворения потребности в близости, он находит для этого другие объекты. Например, Интернет. Давайте, помните, что это мы, родители, пригласили детей в жизнь, и им важно слышать об их уникальности и значимости для нас».

А что киты?

Первыми тревогу забили журналисты «Новой газеты» ещё в мае прошлого года. Репортаж «Группы смерти 18+», наполненный эмоциями, страхами, но и некоторыми фактами, вызвал резонанс, с которого началась волна подтверждений, опровержений и, самое главное, беспокойства и действий родителей. Сами взрослые отмечают, что многие дети не знали про группы смерти, пока им об этом не рассказали на родительских собраниях. После чего, конечно, полезли погуглить. Теперь только ленивый не слышал о синих китах. В Красноярске тоже зафиксировано несколько попыток суицида, которые связывают с опасной игрой.

Сейчас ситуация несколько трансформировалась, но продолжает развиваться. Последняя фишка — это Рыжий Лис (якобы Ложь и Суицид). И знаете, что делают подростки? Пишут: «Постим в Одноклассниках, пусть матери оценят». Дети смеются над истерией родителей. И сами эту истерию подогревают. Рыжий лис раздаёт какие-то специальные стикеры за выполненные задания: сфотографировать себя, друзей, родителей, половые органы, а если это не сделаешь, обещает убить родителей. Или подстрекает спрыгнуть с крыши. Вот только Интернет завален скринами троллинга этого Лиса. Дети не ведутся.

Но Лис — уже вторичная история. Синие киты было страшнее. Детей отбирали через простые задания. Те, кто не выполнял их, отсеивались. Те, кто шёл дальше, попадали в закрытые чаты, где получали задания вроде просмотра страшных роликов с 4.20 утра в течение определённого времени. От хронического недосыпа сознание затуманивалось, и психологическому влиянию дети поддавались легче.

По данным Росстата, за прошлый год случаи подросткового суицида выросли на 57% и составили 720 смертей. Это больше, чем в 2015-м, но, например, в 2009 году цифра была 1748. Тогда тоже били тревогу, но Интернет ещё не обвиняли. И возникает вопрос: не перекладываем ли мы ответственность? Легче всего предположить, что суицид произошёл из-за влияния опасных групп в социальных сетях. Но ещё суициды случаются из-за несчастной любви, «тупых родителей», от состояния алкогольного опьянения, отсутствия денег, жестокости одноклассников... Проблема может прорасти многими корнями.

→



Конкретные советы родителям детей среднего и старшего подросткового возраста даёт Андрей ШАЛИМОВ, директор одного из ведущих красноярских SMM-агентств, тренер и ведущий интенсивов и курсов по работе с социальными сетями, исследователь социальных медиа и автор книги «Философия социальных сетей», доцент Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов.

10 советов для родителей детей до 14 лет

1) Если ваш ребёнок решил зарегистрироваться в социальных сетях, то помогите ему. Вместе заполняйте аккаунт как можно подробнее, но при этом создайте самые строгие настройки приватности. Закройте от внешних пользователей всё – фотографии, стену, личную (в т.ч. адресную) информацию. В идеале у ребёнка на странице должно быть максимум информации для друзей, а для посторонних только аватарка, имя и две-три строчки анкеты.

2) Поставьте реальный возраст ребёнка. Если эта информация закрыта от внешних пользователей, то они его не узнают, зато алгоритм не покажет вашему ребёнку взрослый контент.

3) Договоритесь с ребёнком, что добавлять в друзья он будет только тех, кого знает лично. При входящих заявках от посторонних попросите его сообщать вам.

4) Сами добавьтесь в друзья к своему ребёнку. Переписывайтесь со своим ребёнком через социальные сети хотя бы несколько раз в неделю. Закрепите за собой это пространство.

5) Сделайте у ребёнка список групп и публичных страниц открытым для друзей. Раз в месяц поглядывайте за этим списком. Что-то вам из него может быть не понятно, лучше погуглить, а потом обсудить с ребёнком явление. Никаких запретов, только понимание и контакт с ребёнком.

6) Делайте вместе с ребёнком семейные и личные фотографии, записывайте видео и предлагайте лучшее или вообще всё размещать в соцсетях для друзей.

7) Настройте на компьютере и устройствах вашего ребёнка фаерволл (защиту) от «взрослого» контента.

8) Обсуждайте с ребёнком интернет-контент (ролики на Youtube, мемчики и гифки из VK и т.д.), узнавайте его мнение, погружайтесь в тематику, вам это в жизни тоже пригодится.

9) Не бойтесь повторять простые правила безопасности, как делаете это с правилами дорожного движения, поведения на улице или по теме «одевайся потеплее». И да, они такие же банальные, как в оффлайн-жизни – не общаться с посторонними, не дружить с ними, не рассказывать им никакую личную информацию, обо всём странном рассказывать родителям и т.п.

10) Самим использовать Интернет и социальные сети как инструмент получения новой информации, расширения общения со сверстниками, погружения в интересующую вас тематику и т.д., а не как способ убить время. Донести этот тезис до своих детей. Социальные сети для вас, а не вы для социальных сетей.

5 советов для родителей подростков

1) Если вы не делали всего перечисленного в 10 советах для родителей детей до 12-14 лет, когда они были такого возраста, а скорее всего, вы этого не делали, то стратегические меры интернет-безопасности уже внедрить будет крайне сложно: пространство соцсетей для вашего ребёнка – это пространство без родителей. И не надо сейчас приходить со своим уставом в чужой монастырь.

2) Советы начать общаться со своим ребёнком в социальных сетях и обсуждать явления из социальных сетей актуальны. Погрузитесь в мир подростковых интернет-явлений, повысьте свою компетентность.

3) Если ваш ребёнок-подросток столкнулся с негативным явлением в социальных сетях, то практически всегда это находит своё выражение в оффлайн-жизни. Невыспанность, порезы на руках, резкое изменение настроения – всё это, вообще-то, заметно любому родителю, который интересуется своим ребёнком больше, чем работой и собственной личной жизнью.

4) Создавайте своему ребёнку-подростку больше поводов для радости. Веселите его и иногда даже балуйте. И, кстати, делитесь этими поводами в своих социальных сетях. Так ваш ребёнок увидит, что для вас это важно и значимо.

5) Если ситуация зашла слишком далеко (как это определить – описано уже в тысячах источников), то не откладывайте экстренные меры (они описаны там же). Часто время идёт на часы и минуты.

Текст _ Анна ГРУЗДЕВА

Выставка
«Земляки»



Статика и движение музеев

Среди множества угроз современного мира есть и такая: утрата своей идентичности. Но если в том, что кто-то меняет пол или теряет человеческий облик, решающее значение имеет собственный выбор, то разрушение национальных черт, традиций во многом диктуется окружающей средой и превалирующим информационным полем. В результате — мы не только не носим, но и не знаем национального костюма, приветствуем изучение английского языка в ущерб русскому, семейные альбомы выбрасываем на свалку, а на месте скромных, но уникальных застроек возводим помпезные, правда, не имеющие никакой эстетической и исторической ценности новоделы.

В этом смысле роль музеев (с оговоркой: когда они не просто хранят уходящую натуру, но активно транслируют культурные ценности в общественное пространство) трудно переоценить. О том, как сохраняют идентичность наши соседи, мы говорим с заместителем директора по науке Новосибирского государственного краеведческого музея Юлией СА-РЕНКОВОЙ, в апреле приехавшей в Красноярск.



— Юлия, в вашем музее проходит невероятно много выставок. Только в апреле-мае — антикварная и винтажная бижутерия «Блестящие акценты»; графика Нади Рушевой; «Встреча у моря» — живопись современных крымских художников; выставка мебели и фарфора. У вас выставочная деятельность — основная?

— Нет, всё-таки в первую очередь музей существует для хранения культурных ценностей. Пожалуй, две трети общей музейной работы связаны с хранением, реставрацией, консервацией, научным изучением экспонатов и только оставшаяся треть — выставочная деятельность. Выставки — это итог, главный результат большого музейного процесса. Но именно они работают на нашу репутацию и приносят доход.

— Лет 10 назад была в вашем музее. Осталось впечатление, что там одна сплошная революция. Все залы в красном цвете. Было ясно, что 1917 год для города — отправная точка развития ...

— Вы правы, был такой перекос. Но в 2009 году поменялось руководство музея, появились новые концепция и стратегия развития. Мы долго пытались соединить традиции, актуальные музейные технологии и основные музейные задачи — хранение, изучение и популяризацию культурного наследия региона. В 2011 году мы закрылись на три с небольшим года, сделали полную реэкспозицию в главном здании музея на Красном проспекте, а также реэкспозицию, но фактически — новый Музей природы Новосибирской области на Вокзальной магистрали. Сейчас Новосибирский государственный краеведческий музей — это не только рассказ про революцию 1917 года, это ещё и многие другие важнейшие для региона темы: древняя история Сибири, первые остроги, Сузунский медеплавильный завод и монетный двор, Транссиб, был в годы Великой Отечественной войны. Получилось, на мой взгляд, очень достойно.

— Вы как зам по науке какую в этом сыграли роль?

— В музей я пришла 7 лет назад из науки в прямом смысле этого слова — по специальности

я археолог, работала в Институте археологии и этнографии СО РАН, преподавала в университетах Новосибирска. Передо мной и всей нашей командой стояла задача строительства нового музея. Мы проектировали качественно другой музейный продукт — современный, доступный, научно точный и обоснованный, способный продемонстрировать не только технологические возможности современного музейного дела, но и актуальные научные тенденции.

Трудно сказать, каков здесь вклад каждого члена нашей проектной команды, но в результате большой проектной работы наш музей — единственный за Уралом, где крепко реализован археолого-этнографический подход. Подача материала, экспозиционное деление представлено не по эпохам, а по культурно-историческим типам. Получается очень понятная для посетителя вещь.

На цокольном этаже главного здания музея расположены четыре зала постоянной экспозиции «Сибирь в древности», представляющей быт и верования коренных народов Сибири. Когда человек приходит в наши музейные залы, он видит, например, культуру охотников и рыбаков от эпохи неолита вплоть до этнографической современности, где всё показано в развитии. Людям даже без экскурсовода становится понятно, как это развитие происходило, почему оно шло именно такими путями, почему материальный мир традиционных культур принял именно такие формы. Совершенно иначе воспринимается история региона. Раньше дети в наших опросах о прошлом области писали: сначала были динозавры, потом мамонты, потом моя бабушка, потом я. Теперь эту историю мы немножко раздвинули, между мамонтами и бабушкой у нас ещё кое-что помещается.

На первом этаже музея семь залов посвящены истории Новосибирской области. Концептуально тоже получилось замечательно — нам повезло работать с отличными дизайнерами. Мы знали, какие предметы, комплексы и темы хотим показать в экспозиции, и объявили международный конкурс на художественное решение. Новосибирск ведь имеет очень небольшую историю, городу 120 лет, особых «местных» тем для разговора с посетителем не много, а хотелось сделать всё это ещё и красиво. И всё совпало — и предметные ряды, и темы, и замечательные дизайнеры, которые предложили нам то, что мы так упорно искали — совершенно новый подход к видению музея. Удивительно, что они оказались новосибирцами...

— Вы объявили международный конкурс, чтобы выиграла свои?

— С конкурсом получилась настоящая драма. Было большое количество участников: именитые компании, занимающиеся музейным дизайном, талантливые юные архитекторы, иностранные дизайнерские бюро. Увы, все проекты оказались или очень похожими друг на друга и, что ещё

хуже, на уже реализованные в России экспозиции, или были абсолютно футуристическими, невозможными к реализации в наших условиях. Мы сделали для себя массу неутешительных выводов, но по-прежнему хотели создать совершенно новый музей. И перед самым окончанием конкурса появился отличный проект, который предложила никому не известная на музейном рынке компания из Новосибирска. Нас, конечно, обвиняли и подозревали в предвзятости. Но презентация итогов конкурса и круглый стол расставили всё по своим местам.

А секрет оказался прост — наши дизайнеры просто никогда не занимались музеями и потому придумали новую вещь, связанную с разными объёмами подачи информации, а не только с красотой музейного оборудования. На входе в зал даётся концентрированная информация, и человек может выбрать, хочет он в этот зал идти и узнавать подробно или нет. Предусмотрена и возможность навигации по залу, когда посетитель выбирает список ему интересных тем, и ему показываются витрины и уже расширенный формат сведений в этом зале. То есть технологически всё это очень современно, но при этом технология — не аттракцион в музее, а музейный инструмент.

— Вы грант на это получили?

— У нас была федеральная программа по модернизации и различные гранты. В 2013 году всё стремительно начало дорожать, деньги, увы, быстро закончились, в этой концепции мы успели сделать три зала: Новосибирск в 1960-е, 1950-е годы и в годы Великой Отечественной войны. Всё остальное пока в облегчённой версии, без большей части мультимедийных технических чудес, но с возможностью встраивания запроектированной «начинки» в существующие залы. Кстати, последние залы основной исторической экспозиции открываем в мае на Музейную ночь.

Что касается выставок, под них отведены шесть больших залов на втором этаже, включая гордость музея — большой колонный зал. В тематике выставок мы можем позволить себе и выставки предметов искусства, культуры других стран и территорий. Общий баланс между местной и общекультурной тематикой за счёт постоянных экспозиций соблюден.

— Когда в музей вкладываются большие деньги, потом возникает вопрос — а надо ли после этого в музее что-то менять?

— Конечно, да.

— А для чего? Допустим, музей воспроизводит дореволюционный быт русской семьи на Севере — с восковыми детишками, с мамой у печки. Красиво, посетителей завораживает. А если менять — куда всю эту красоту?

— Вопрос в том, стоит ли вообще строить такие диорамы, масштабные исторические ансамбли. Ансамблевый подход, когда музей создаёт уголки реальности прошлого, или наших вымышленных



представлений о прошлом, в современной музейной практике не однозначен. Да, эти ансамбли очень любят посетители. Но ансамбли трудоёмки и очень сложны в реализации, быстро приходят в негодность и достаточно дороги в производстве. Должен ли музей показывать картинку о прошлом или формировать какие-то другие впечатления? Я за умеренность присутствия в музее ансамблевых групп.

— Такие реконструкции очень любят дети, а ведь в первую очередь на детей музей и ориентируется при создании «картинок прошлого».

— У меня на это другой взгляд. Дети приходят в музей в основном централизованно, в составе школьных экскурсий. В среднем это 25-30 человек, с ними решительная учительница, которая хорошо, что всех довела, восемь раз пересчитала, ответила на миллион вопросов и разрешила несколько стихийных конфликтов. Попадает группа в музейные залы, работает экскурсовод, а какому-нибудь конкретному мальчику Саше в роскошной реконструкции избы совсем ничего не видно — может, Саша небольшого роста, или девочка Люда, стоящая перед ним, всё загородила. И возможности у такого Саши переспросить и вернуться нет — все же группой идут. В этой ситуации ансамблевый подход не работает совершенно. Саша из музея уходит и чаще всего — навсегда.

Вот тут-то музею и нужно сделать так, чтоб каждому из пришедших в группе детей стало интересно, каждый захотел прийти сюда ещё раз, но уже не с одноклассниками, а со своими родителями. Увы, уговорить родителя в свой выходной пойти в музей смотреть бытовую реконструкцию, которую этот родитель видел ещё в своём детстве во время такого же школьного посещения музея, почти невозможно.

Мы вот решили, что музею нужно ориентироваться на семейное посещение. А чтобы в музейном пространстве было интересно и комфортно как родителям, так и детям, нужна совсем другая структура организации пространства, другое выстраивание информации, другие методы её подачи.

Даже если построенная экспозиция великолепна — всё равно необходимо менять сюжеты, предметные ряды, темы. Ведь главная наша задача — чтобы посетитель захотел к нам вернуться. По статистике, если совсем не лукавить, человек ходит в музей в лучшем случае раз в год. Потому что по-прежнему считает — музей статичен. Это отношение мы и должны менять в первую очередь. Мы делаем в год 100 с лишним выставок. Получается, что в своё единственное в году посещение музея человек видит лишь малую часть того, что мы предлагаем.

— Какой музей страны вас впечатляет, является образцом?

— Я бы не сказала, что это какой-то один музей. И мы в своей работе не стесняемся использовать подходы коллег, их находки в работе. Равняться на музеи-гиганты — Эрмитаж, ГМИ им. Пушкина, Третьяковскую галерею всё-таки в нашей ситуации смешно, потому что они, имея нескончаемый туристический поток, вообще могут не делать ничего нового и всё равно иметь свои два миллиона посетителей в год. Но они делают потрясающие выставочные проекты, виртуозно работают со средой, с музейными предметами, с местным со-

обществом — на выставки в Москве стоят очереди. И в этих очередях не только туристы, там жители Москвы. Здесь, конечно, важны не только методы музейной работы, но и сами коллекции. Собрания музеев Центральной России — это предметы мирового культурного достояния.

— Так, главное всё-таки коллекции, а не придумки?

— Это так. В музей люди идут смотреть подлинники.

« — Без коллекции, музейного предмета невозможно придумать что-либо, как ни мудри с дополнительными функциями.

На сайте почти каждого музея сегодня есть виртуальные туры, можно всё посмотреть и «погулять» по экспозиции. Есть цифровой государственный каталог музейных предметов РФ опять же. Но ощущение причастности к истории, культуре даёт только подлинник.

— А в региональных музеях что по-настоящему ценно — только археологические предметы? Кстати, всё ценное из местных музеев, говорят, забирают столицы...

— По поводу того, что в Москву уходит всё лучшее — это, конечно, не так. Сегодня музейная деятельность, музейный учёт, процесс попадания коллекции в фонды, её передвижения внутри и за пределами музея предельно регламентированы. Были в истории XX века сюжеты, когда лучшие коллекции и отдельные предметы изымались, и на их основе комплектовались целые музеи в других регионах, но сегодня, повторюсь, такая ситуация абсолютно невозможна.

Если говорить об археологических коллекциях, которые могут быть получены экспедиционными отделами самого музея, здесь есть разные варианты. Если экспедиционные исследования комплексные, и организаций-участников в них несколько, то ещё до начала работ определяются последующие права на результаты раскопок — кто хранит, кто публикует, кто и на каких условиях экспонирует. Так часть предметов может оказаться не в месте их обнаружения, а в том числе и в столичных музеях и научно-исследовательских организациях, если они были участниками экспедиции.

— На территории за Уралом у кого наиболее ценные коллекции?

— Провокационный вопрос. Я очень люблю Екатеринбург и его музеи. Прекрасная коллекция в Музее природы и человека в Ханты-Мансийске. Красноярский краевой краеведческий музей славен своими фондами. Но если об археологии — такой блестящей коллекции, как в минусинском Мартыановском музее, я не видела, пожалуй, нигде. Сомневаюсь, что даже столичные музеи могут с ней потягаться. Залы археологии просто потрясают.

Но, например, привезти подобную выставку для экспонирования в другой регион — большая организационная проблема. Нужно сделать

очень много телодвижений — разрешительных документов, экспертиз, вложения средств. Потому большая часть великолепных коллекций сибирских музеев статично экспонируется в «родных» им музейных залах.

— Скажите, а часто ли музею дарят экспонаты?

— Часто. Это одна из двух основных форм поступления предметов в музей — покупка и дар.

— Наверное, это в основном предметы советской эпохи. А её экспонаты уже ценность?

— По поводу ценности предметов советского быта нельзя сказать однозначно: это ценно, это нет. Допустим, у нас скомплектованы фонды продукции предприятий города Новосибирска начиная с 1920-х годов до 1990-х. Всё, что касается этой тематики, нам уже не нужно для хранения в фондах. Но случилась смешная ситуация, когда мы собирали экспозицию, посвящённую первоцелинникам: выяснилось, что в фондах музея нет ни одного гранёного стакана. Мы начали искать на своих кухнях и дачах — ни у кого нет. Так что у первого человека, который пришёл к нам с мешком всякой всячины для передачи в фонды, мы взяли в первую очередь эти стаканы и были страшно рады.

Понятие ценности вообще относительно. Сколько конкретный предмет может стоить на антикварном рынке — это одна сторона. Кроме того, предметы могут быть просто редкими, выпущенными малыми тиражами, хотя их особая ценность при изготовлении не предполагалась. Ценность, знаковая именно этого предмета для нашего региона — совершенно другое. Есть ещё и совсем особая история — ценность для данного музея, его деятельности.

Из последних таких ценных для нашего музея приобретений — коллекция мебели, предметов интерьера начала XX века и обширный семейный архив нескольких поколений семьи, жившей с начала до середины века в Харбине. Мебель была приобретена там же и позже перевезена в Новосибирск. Кроме своей непосредственной рыночной ценности (роскошный гостиничный гарнитур в стиле модерн) эти предметы ценны для музея потому, что дают нам новые возможности в выставочной деятельности. Мы наконец получили возможность сделать серьёзную выставку про Харбин и про Китай глазами русских. Выставка «Из Харбина» будет открыта для посещения с 12 мая.

— Эта коллекция была получена в дар или приобретена музеем?

— Приобретена, но по символической цене. Фактически это дарение. Этот пример очень хорошо иллюстрирует меняющееся отношение к музею в Новосибирске — предыдущий владелец имел возможность продать мебель, вазы, фарфор через антикварные магазины и, конечно, выручил бы за них гораздо больше. Но он сделал выбор в пользу сохранения истории своей семьи комплексно в музее. Он понимает, что его вещи будут сохранены навсегда, история семьи будет рассказана, опыт его близких может стать для тысяч посетителей ответом на вопросы или позволит взглянуть на давно известные события с новой точки зрения. Я очень рада, что в Новосибирске начинают понимать — вещи в нашем музее не только хранятся, но и имеют длинную жизнь. Значит, у нас начинает получаться.

— А как вы пиарите вашу деятельность, находки? Ваши выставки представляют интерес для местных СМИ?

— У нас давние и тёплые отношения с представителями новосибирских медиа, в качестве нашего музейного продукта давно не сомневаются, и, ко взаимному удовольствию, мы тесно работаем. В штате самого музея есть несколько специалистов, занимающихся продвижением музейного продукта. К сожалению, наш учредитель не считает возможным наличие большого отдела маркетинга в штатном расписании музея, хотя, конечно, такой отдел нам очень нужен.

— Так всё-таки что помогает сохранять идентичность и надо ли это современному человеку?

— Вопрос идентичности всё же должен ставиться не музеем, а посетителем. Музей должен создать среду, условия, в которых человек захочет и сможет определить себя, своё место в культуре и истории. Сейчас в музейной среде очень популярна концепция соучастия, при которой посетитель «находит себя» в музее в прямом смысле этого слова — узнаёт в темах и комплексах очень созвучные себе и своей личной истории сюжеты. Такой музей даёт возможность понять настоящую ценность собственной истории и культуры. На наш взгляд, это и есть по-настоящему современный музей.

Музей природы



Текст _ Татьяна ШМЕЛЁВА,
г. Великий Новгород



Правила речевой безопасности

Разве кто-то будет спорить с тем, что наша речь полна рисков и опасностей? Одних это заставляет выбирать молчание (особенно если это речь публичная) и немногословие, других — краснеть и заикаться, третьих — экать и мекать, подбирая нужное слово... Значит, в опасностях речи убеждать не надо. А надо попытаться убедить в том, что они не так страшны, если соблюдать правила речевой безопасности.

Правило речевого круга (назовём его так) — самое главное. Оно состоит в том, что надо всегда оставаться в воображаемом круге общения, делать так, чтобы не оказаться оттуда выпавшим: круг замкнулся, общение идёт — а кто-то остался за его пределами.

Во-первых, для этого нужно понимать, что это за общение: деловое совещание, дружеский трёт, семейное торжество, городской митинг, университетская лекция... Круг общения в каждом из этих случаев складывается по-разному: и темы, и слова, и необходимость говорить.

Всегда надо заранее оценить уместность своего слова, и если есть сомнения, то лучше подстраховаться и сказать «Надеюсь, будет уместным такое замечание / эти данные / следующая цитата...». Даже если это будет не очень уместным, тот факт, что человек сделал оговорку, а значит, он думает об этом — оставляет его в круге общения. Даже в художественном тексте автор думает об уместности каждого следующего речевого шага; например, в «Пошехонской стороне» М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА есть такая оговорка: «Здесь, я полагаю, будет уместно рассказать тётенькину историю, чтобы объяснить те загадочности, которыми полна была её жизнь».

Важно, чтобы любой речевой поступок был мотивирован — нельзя словечка сказать ни с того ни с сего. Если вы говорите, и нет уверенности, что всем понятно, почему именно об этом, лучше остановиться и как бы самому себе задать вопрос: «Это я к чему?». И самому ответить: «К тому, что без обсуждения этого вопроса мы не сможем прийти к правильному решению». И все согласятся: да, конечно, а мы и не подумали. Хотя сначала удивились: к чему бы это? Как будто ни с того ни с сего...

Часто бывает так, что говорящий сам осознаёт немотивированность своего речевого поступка. Вот в одной из «Затесей» В.П. АСТАФЬЕВА: «Я взял из рук Марьи сумку с почтой и ни с того ни с сего принялся её ругать...». А дальше в тексте: «Но скоро опомнился...» и повёл себя более мотивированно, в соответствии с ситуацией.

Итак, правило речевого круга требует постоянно контролировать свою речь, не упускать из вида уместность и мотивированность каждого речевого поступка и при первых же подозрениях, что эти параметры вашей речи не очевидны,

объяснять их собеседникам. В отличие от правил дорожного движения, для речевой безопасности важно объяснить своё речевое поведение: объяснил — и ты уже не нарушитель.

Вторым по важности для речевой безопасности можно назвать правило понимания. Оно требует внимания к тому, как вас понимают собеседники.

Надо заботиться о том, чтобы в обсуждаемом было что-то известное адресату, и это хорошо отмечать выражениями типа «Как известно», «Как вы хорошо знаете»... Такие авторские оговорки не только облегчают понимание, но и налаживают отношения между собеседниками: они как бы сигнализируют слушающим: их уровень осведомлённости оценивается высоко. Знаменитая фраза С. ДОВЛАТОВА «Как известно, в наших газетах только опечатки правдивы» даёт понять читателю, что у них с автором общие представления о советских газетах, а значит, и о жизни вообще, можно продолжать общение.

Если автор не уверен, что его правильно понимают, ему хорошо бы остановиться и снова — другими словами — изложить свою мысль. Вот замечательный колумнист Денис ДРАГУНСКИЙ анализирует 3 мая в «Газете.ру» развитие нашей страны не во времени, а в пространстве, что чревато катастрофами. В конце довольно объёмного текста обращается к читателям: «Так о чём эта колонка, дорогие читатели?». И тут же отвечает: «Эта колонка — об ответственности властной элиты» и ещё раз излагает свою мысль.

До сих пор шла речь об усилиях автора в достижении понимания. На самом деле тут нужен контроль с обеих сторон, и слушателю хорошо спрашивать: «Я правильно вас понял, что...?» и далее пересказывать своими словами понятое. Если автор «даёт добро» такому пониманию, значит, правило понимания выполняется. И речь, и все её участники в безопасности. По крайней мере, по этому параметру. А ведь сколько речевых, да и реальных конфликтов разгораются от того, что «вы меня неправильно поняли!». Понимание должно быть правильным.

Наконец, обратим внимание на правило солидарности, выполняя которое, собеседники должны стремиться к взаимному пониманию и демонстрировать его во время разговора.

Недаром у глагола «понимать» есть значения не только умственного проникновения в существо дела, но и сочувствия, солидарности (Как я вас понимаю!) и даже оценки (Вот это я понимаю!). Это означает, что в русском сознании понимание предполагает разные стороны координации собеседников — умственной, оценочной и солидаризирующей. Собственно, достичь солидарности или согласия и значит договориться. Про человека, с которым трудно договориться, скажут «С ним каши не сваришь». А сейчас появилось слово договороспособность, как раз про это.

Главное условие договороспособности — не посягать на интересы собеседника, в первую очередь коммуникативные. Это означает не только не оскорблять собеседника, но и не затрагивать неприятных ему тем и даже не использовать слов, которые ему могут быть не известны или, например, он их не любит. Такое речевое поведение и есть вежливость, но подчеркнём, что она распространяется и на языковые привычки и интеллектуальные возможности собеседника. Если же это не учитывать, то получится агрессивное речевое поведение, которое никогда не приводило к солидарности.

И тут вот что интересно: агрессия не только наносит коммуникативный ущерб адресату, но и говорящего выставляет в неприглядном свете. Вспомним, как в апреле все обсуждали речевое поведение в ООН нашего дипломата, который сказал своему британскому коллеге: «В глаза смотри, что ты глаза отводишь?». Всего одна реплика, а создаёт социальный портрет!

Итак, три правила речевой безопасности. Но за ними стоит масса ситуаций и масса возможностей русского языка, которые позволяют избирать нарушения правил или смягчить эффект при неизбежности нарушения. Эти правила возвращают нас к коммуникативному престижу, о котором шла речь в нашей газете в прошлом году (sibforum.sfu-kras.ru/node/845). Вывод: охраняем свой коммуникативный престиж и заодно уходим от опасностей речи. И как нам желают безопасности на дорогах, пожелаем безопасно и приятно общаться!



Текст _ Paul Shields, Marina Shcherbakova,
Darya Ustyuzhanina

В апреле в Сибирском федеральном университете прошла международная конференция «Междисциплинарный подход в исследовании связей истории общества и изменчивости климата (на примере Алтайской горной страны)». Совместно с университетом организаторами выступили Институт леса им. В. Н. Сукачёва, программа Past Global Changes (PAGES), Российский научный фонд и Российский фонд фундаментальных исследований.

Участники из семи стран представили доклады в области палеоклиматологии, археологии, экологии, географии и эпидемиологии, благодаря которым можно восстановить картину развития Алтайского региона 2000 лет назад.

Рабочим языком конференции был английский, и преподаватели Института филологии и языковой коммуникации СФУ подготовили о конференции англоязычный текст — для всех, кто готов обсуждать проблемы на мировом уровне, и для создания в Красноярске англоязычной среды.



The Altai Mountains: Exploring Climate and Social Changes in the Past and Future

From the 10th to 13th of April the International Workshop “Overcoming reductionism when linking climate variability with human history – a cross-disciplinary approach in the Altai Mountains” took place at Siberian Federal University. It was organized by SFU along with the Institute of Forest (Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences), and supported by the Past Global Changes Program (PAGES), the Russian Science Foundation and the Russian Foundation for Basic Research. Although the scientific meeting did not have a lot of attendees, there were About 45 participants from leading research centers in seven countries were attending this conference. The workshop was also of great interest for SFU staff and students with 15-20 of them attending the meeting. The conference included multidisciplinary papers from the fields of paleoclimatology, archeology, society, ecology, geography and epidemiology.

All the participants had a common research interest. They tried to explore the relations between climate and social changes that occurred in the Altai Mountains during the last several millennia. According to one of the speakers, Irina Panyushkina from the University of Arizona, USA, “We will try to link the human history of the region around us to the reconstructions we made. This will allow us to evaluate how people in the past have been adapting to the climate change and environmental change.”

Professor Ulf Büntgen from the University of Cambridge was one of the core organizers of the event. He is interested in the causes and consequences of changes in different environmental systems and how diverse tree-ring parameters and other archives can be compiled and analyzed to provide answers to environmental research questions and related interdisciplinary research. He kindly agreed to tell us some key points about the conference.

As Professor Büntgen said, the main goal of the meeting was to investigate the role of the Greater Altai Region on the rise and demise of nomadic steppe empires that originated in this part of inner Eurasia

several times throughout the last two-three thousands years. Büntgen emphasized that scholar from different disciplines have to join forces to better understand “how climate and environmental variability contributed to shaping human history”. In this regard, he stressed the importance to increase awareness within and between field of research.

There was a broad spectrum of issues discussed at the conference: Climatology, Ecology, Society, Archaeology, Epidemiology. For instance, Margit Schwikowski from the Paul Scherrer Institute, Switzerland, presented climate reconstruction in the Altai mountain region from glacier ice cores. On the Epidemiology section, speakers reflected upon climatic aspects of past and modern plague and anthrax outbreaks, including the latest anthrax outbreak in the summer of 2016.

The main advantage of the discussion, according to participants, was the broad range of issues and communication between the specialists from different spheres. Professor Büntgen explained that the idea was to bring different communities together: archeology, history, climate science or paleoclimate science, geology and to raise awareness about the forefront of research in other disciplines, because scholar are hardly even able to follow the speed of research in their own field. He said: “Usually archeologists work here and then parallel some other disciplines. But we want to learn from each other. It is a great effort that we have to make, you have to understand the differences in languages, in publishing different journals, in publishing different styles. Some disciplines prefer to write big books, like historians. Others write very short scientific papers, some people are used to PowerPoint presentations, the others would just read lectures. So on this very trivial level it is difficult and then bringing the sciences together is even more difficult. We believe in the synergetic strength, we think that big steps in advancement can only be made by crossing disciplinary boundaries. We constantly improve knowledge in our specialized fields. When we

bring it together, we can possibly make huge steps forward”.

However, exploring processes taking place 2000 or even more years ago is not only abstract history. Paleoclimatic researches are strongly connected to challenges in modern society, because environmental changes remains one of the most serious problems in the 21st century. As a result of global warming, indigenous minorities of the North abandon their traditional ways of life, or, people faced with diseases seem to be forgotten, like the recent anthrax releases in Yamal demonstrate. So, scientists want to get awareness when and how certain climatic conditions are directly or indirectly affecting societies in various aspects in order to predict possible consequences.

Professor Büntgen emphasised that it is not possible to implicate the results of paleoclimatic research directly, because the societies today are structured differently than those in ancient or historical times. He added that “it will bring awareness to the fact that changes in the environment do affect our behavior. You could go to the Horn of Africa or to Somalia where you see drought and it is certainly affecting people now and there is consequently large-scale migration. And climate does play a role. We will have another topic, just in the afternoon, where we are interested in climate affecting the dispersal and virulence of infectious diseases. Last summer in 2016 on the Yamal Peninsula due to high temperatures, spores of anthrax were released. So, there is a direct linkage between climate change or climatic extremes on disease outbreaks that we will discuss in the afternoon. This is one aspect but it is very complex. We want to get awareness when and how certain climatic conditions are directly or indirectly affecting societies in various aspects”.

After three days of work the conference finished, but research attempting to explore the connection between social and climatic change will continue.



**Думай о безопасности
всегда!**