

НЕДРА и ТЭК

ПЛЮС

№ 3(135) / Июль / 2022 г.

Информационно-аналитический отраслевой журнал

Сибирь



НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛИ В ПОИСКАХ ПУТЕЙ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ



**ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ:
ЧЕМ ОТВЕТИМ?**



НЕДРА И ТЭК ПЛЮС

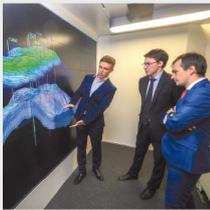
У журнала появилась электронная версия



ЖИЗНЬ ОТРАСЛИ



ЛОГИСТИКА



НАУКА И ПРАКТИКА



КАДРЫ



ХРОНОГРАФ

Электронный журнал «Недра и ТЭК^{ПЛЮС}» основан на печатном издании «Недра и ТЭК Сибири^{ПЛЮС}» с 16-летней историей.

Созданный на томской земле, журнал недропользователей сначала выходил под названием «Томские недра». Когда круг авторов, читателей и освещаемых тем значительно вырос, журнал стал известен под названием «Недра Сибири». Неразрывность связей недропользователей и топливно-энергетического комплекса и активное развитие журнала привели к сегодняшнему названию: «Недра и ТЭК Сибири^{ПЛЮС}». С правом издания на русском и английском языках.

Сегодня «Недра и ТЭК Сибири^{ПЛЮС}» входит в список обязательных для ВИНИТИ РАН журналов, реферировается в РЖ ВИНИТИ и размещается в базах данных, пользователями которых являются ученые и специалисты многих стран мира. Сведения о журнале и статьи включены в базу Электронного каталога ВИНИТИ. За годы работы редакция журнала «Недра и ТЭК Сибири^{ПЛЮС}» наработала тесные контакты с предприятиями недропользования и энергетики, вузами, научно-исследовательскими учреждениями, сервисными компаниями, а также руководителями и специалистами отрасли, учёными, многие из которых стали постоянными авторами журнала.

Отраслевое издание быстро вышло за пределы сибирского региона и стало площадкой для обмена опытом, знакомств с передовыми практиками предприятий и инновационными идеями.

Электронный журнал «Недра и ТЭК^{ПЛЮС}» существует, чтобы донести особенности отрасли и перспективы ее развития до самой широкой заинтересованной аудитории.

Мы идём в ногу со временем и рассчитываем на поддержку как своих постоянных авторов и читателей, так и всех, кому интересна жизнь ведущей отрасли экономики России.



NEDRATEK

nedratek.ru



СОБЫТИЯ. ФАКТЫ. КОММЕНТАРИИ

Заботясь о здоровье земляков	5
Сильная команда	

ФОРУМ

Крутой маршрут	6
Глобальные вызовы: чем ответим?	9
«Уголь России и Майнинг»: ответ на новые вызовы	11

КАДРЫ

Кадры решают	12
--------------	----

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

Цифровой марафон	13
------------------	----

ОТ НАУКИ – К ПРАКТИКЕ

На пороге нового этапа развития нефтегазового комплекса	15
--	----

ЛОГИСТИКА

Жизнь, посвящённая реке	16
-------------------------	----

ХРОНОГРАФ

Важные миссии генерала Бурнашёва	19
----------------------------------	----

СОВЕТ РЕДАКЦИИ

А. А. Гермаханов,
директор департамента
по государственной политике
и регулированию в области геологии
и недропользования
Минприроды РФ;

В. В. Иванов,
заместитель
генерального директора,
главный инженер
ОАО «МРСК Сибири»;

А. Э. Конторович,
научный руководитель Института
нефтегазовой геологии и геофизики
СО РАН, действительный член РАН;

А. К. Мазуров,
профессор отделения геологии
Инженерной школы природных ресурсов
ТПУ;

Г. М. Татьянин,
заведующий кафедрой палеонтологии
и исторической геологии ГГФ ТГУ



12+

Издание зарегистрировано Роскомнадзором.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-68922 от 13.03.2017.
Учредитель – ООО «Томский потенциал».

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ при поддержке
Ассоциации «Научно-технический центр
инновационного недропользования»,
Управления по недропользованию
по Кемеровской области, Отдела геологии
и лицензирования по Томской области,
Управления по недропользованию
по Алтайскому краю, ОАО «Востокгазпром»,
Томского государственного университета.

Электронная версия журнала:
<http://elib.tomsk.ru/page/6861>

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
634009, Томск, пр. Ленина, 163, оф. 500
тел. **8-913-879-0684.**
e-mail: sibnedra14@yandex.ru

Главный редактор – Т. Н. Прилепских.
Вёрстка – Е. Л. Нечаев.
Корректура – И. А. Сердюк.
Фотографии – С. М. Арсеньев,
В. В. Бобрецов, А. В. Кунгуров

РЕКЛАМНАЯ СЛУЖБА:
634009, Томск,
пр. Ленина, 163, 5-й этаж,
тел. **8-913-879-0684.**
e-mail: sibnedra14@yandex.ru

Заявки на корпоративную подписку
принимаются по телефону
и по электронной почте.
Подписной индекс – И82594.
Цена с доставкой – 250 рублей,
без доставки – 150 рублей.

Издатель: ООО «Томский потенциал».
634009, Томск, пр. Ленина, 163, оф. 500
Отпечатано ООО «Д'Принт»,
634021, Томск, ул. Герцена, 72б.
Заказ № 164. Подписано в печать
29.06.2022. Выход в свет 01.07.2022
Тираж 5000 экземпляров.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
Полное или частичное воспроизведение мате-
риалов, опубликованных в настоящем издании,
допускается при согласовании с редакцией.
Ссылка на журнал обязательна.

Мнения, высказанные в материалах журнала,
могут не совпадать с точкой зрения редакции.
За достоверность информации, точность
приведённых фактов, цитат, а также за то,
что материалы не содержат данных, не подлежащих
открытой публикации, отвечают авторы статей.

Рекламируемые товары подлежат обязательной
сертификации, услуги – лицензированию.
Редакция не несёт ответственности за информацию,
содержащуюся в рекламных материалах.

Уважаемые работники и ветераны отрасли!



Примите самые искренние поздравления с профессиональным праздником – Днём золотодобытчика!

Этот праздник ежегодно отмечается в третье воскресенье июля как дань уважения к людям, чей труд овеян тяжёлой романтикой и требует большой самоотдачи.

Добывать драгоценный металл в Сибири начали давно, из глубины времён к сегодняшним золотодобытчикам пришли и старательские принципы с их нацеленностью на результат. Работая с полной самоотдачей, такие коллективы вносят весомый вклад в развитие территорий, наполняют своими отчислениями бюджеты всех уровней. Богатую историю и славные трудовые традиции имеют многие золотодобывающие предприятия, работающие ныне на просторах Сибири. В их числе ООО «Салаир», ООО АС «Суенга», ООО «Диабаз», ООО ЗДК «Берикуль», ООО АС «Золотой полюс», ООО «Золото Курьи», ООО АС «Поиск», ООО «Пушта», ООО НК «Яман-Сандра», ООО «Рудник Весёлый» и другие.

От души хочется поблагодарить работающих здесь людей за преданность делу, профессионализм и ответственность.

От всего сердца желаю вам крепкого здоровья, счастья, благополучия и новых трудовых побед!

Алексей ПАРТОЛИН,
начальник Департамента по недропользованию
по Сибирскому федеральному округу, от имени коллектива

С профессиональным праздником!

Уважаемые работники и ветераны отрасли, коллеги и партнёры! От души поздравляю вас с профессиональным праздником – Днём золотодобытчика!

Мощь нашей страны – в настоящих тружениках, профессионалах своего дела, богатство – в природных ископаемых. Добыча золота возможна только там, где по счастливому стечению обстоятельств сходятся оба этих фактора. Даже любимцам фортуны на таёжных сибирских промыслах золотые капиталы всегда давались тяжким трудом. С марта по ноябрь, пока земля готова отдавать своё золото, добытчики трудятся круглосуточно. Слишком короткий период времени отводит им сибирская природа на добычу драгоценного металла, чтобы можно было терять его. Работая сами, такие предприятия нередко являются единственным источником средств существования для жителей многих отдалённых населённых пунктов, да ещё и солидно пополняют госказну.

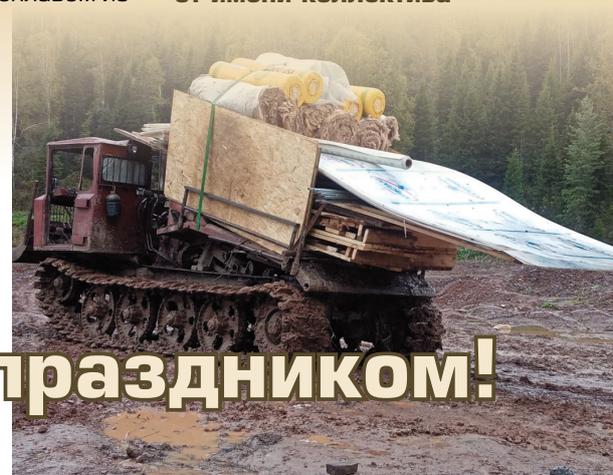
Приятно сознавать, что в этой работе есть вклад и коллектива нашей компании.

Осуществляя весь комплекс геологоразведочных работ – от проектирования геологоразведки до рекультивации отработанных месторождений, используя собственные буровые станки и промысловые установки, современное геодезическое и лабораторное оборудование, мы помогаем добросовестным недропользователям на всех этапах проведения работ.

Работая бок о бок, мы не понаслышке знаем, насколько нелёгок хлеб добытчиков благородного металла, сколько физических и душевных сил это дело требует от человека. От души хочется пожелать своим партнёрам старательского форта, крепкого здоровья и мастерства в работе. Пусть ваша жизнь будет драгоценным сплавом из любви, удачи, счастья и достатка!



Евгений ЯКУШЕВ,
директор ООО
«Горная геология»,
от имени коллектива



С праздником!

Проработав полтора месяца на севере области, 26 июня в Томск вернулась плавучая поликлиника из 22-й экспедиции здоровья. За два с лишним десятилетия этот социальный проект, финансируемый газовиками, стал визитной карточкой региона. Его реализация даёт возможность жителям самых отдалённых посёлков Томской области получить высококвалифицированную медицинскую помощь, проходить обследование на современном оборудовании.

ЗАБОТЯСЬ О ЗДОРОВЬЕ ЗЕМЛЯКОВ

Вот уже более двух десятков лет АО «Востокгазпром» поддерживает экспедиции здоровья на север Томской области

Вот и в этом году в рейс была сформирована бригада из 20 высококвалифицированных специалистов. Помимо терапевта на борту был невролог, отоларинголог, офтальмолог, акушер-гинеколог, хирург, педиатр, эндокринолог, онколог, а также врачи клинической лабораторной, ультразвуковой и функциональной диагностики. Поликлиника была укомплектована современным диагностическим оборудованием и аптекой.

За 47 дней экспедиция здоровья побывала в 33 населённых пунктах Парабельского, Молчановского, Каргасокского и Александровского районов, врачи плавучки обследовали 2 598 человек, в том числе 714 детей.

Как всегда, специалистов ждали не только пациенты, но и коллеги-медики, которые работают в отдалённых сёлах. Вместе они проводят клинические кон-

сультации по состоянию здоровья в сложных случаях.

Главный врач «Плавучей поликлиники» Владимир Перец сообщил, что в ходе этой экспедиции медики провели более 3 500 лабораторных исследований и 1 500 УЗИ разного профиля.

Особенностью экспедиции 2022 года стало пристальное внимание к жителям отдалённых населённых пунктов Томской области, перенёсших COVID-19. В рамках диспансеризации им предоставлялась возможность пройти обследование, позволяющее выявить наличие остаточного воспаления и оценить интенсивность процессов свёртывания крови. Таких пациентов оказалось 416. По итогам все получили рекомендации по лечению или восстановлению.

При необходимости после приёма у специалистов «плавучки» пациенты

из отдалённых районов смогут продолжить лечение в районных больницах или в клиниках областного центра.

Кстати, несмотря на все ограничительные мероприятия, которые действовали в связи с пандемией в последние годы, работа плавучей поликлиники – конечно, с соблюдением всех мер безопасности – не останавливалась.

– Это тот проект, от которого мы видим реальную помощь, потому что врачи проводят не только профилактические осмотры, но и углублённое обследование населения, годами следят за состоянием здоровья пациентов, – отмечает заместитель губернатора по социальной политике **Алёна ЛЕВКО**.

По мнению администрации региона, это один из самых успешных примеров государственно-частного партнёрства в томской медицине.

СИЛЬНАЯ КОМАНДА

Велопробег в честь 45-летия газотранспортной компании собрал команду, не боящуюся никаких трудностей

25 июня в Томске состоялся юбилейный, десятый велопробег компании «Газпром трансгаз Томск». К участию в массовой акции в честь 45-летия Общества присоединились не только сотрудники компании, но и представители других дочерних организаций Газпрома в Томской области.

Маршрут велопробега пролегал от главного здания компании на проспекте Фрунзе до спортивного комплекса «Гармония» на Иркутском тракте. За 2,5 часа велосипедисты преодолели городской маршрут длиной 45 километров.

Колонну велосипедистов возглавили генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Томск» Владислав Бородин и врио губернатора Томской области Владимир Мазур.

– Вы встречаете свой юбилей убедительными достижениями в производстве. Тысячи инженеров и рабочих томской компании обеспечивают энергетическую безопасность половины страны, внося вклад в экономическую устойчивость регионов и отраслей. Вы не просто профессионалы своего дела, вы – команда профессионалов, – подчеркнул **Владимир МАЗУР**.

– Здесь собрались люди разных профессий и возрастов, но все мы

умеем ставить большие цели и вместе их добиваться. Велопробег не выявит сильнейших, наоборот, он призван объединить участников в сильную команду, не боящуюся никаких трудностей, – сказал **Владислав БОРОДИН**.

Корпоративная акция объединила более двух тысяч человек из 14 регионов Сибири и Дальнего Востока. Первыми преодолели дистанции газовики Камчатского, Юргинского, Свободненского и Кемеровского филиалов.



КРУТОЙ МАРШРУТ

Новые возможности, открывающиеся перед бизнесом, обсудили на ПМЭФ–2022

Минувший Петербургский международный экономический форум, проходивший 15–18 июня сего года, оказался знаковым и во многом переломным. Да и могло ли быть иначе в нынешней сложной геополитической обстановке? Никогда ещё Россия не испытывала такого жёсткого санкционного давления. Никогда ещё мир столь стремительно не менялся, и мы не перестаём удивляться тому, как быстро одни экономические связи в нашей стране рвутся, а вместо них возникают другие. Поэтому тезис «Новый мир – новые возможности» стал лейтмотивом всего питерского форума, 25-го по счёту, в котором вновь участвовали сибирские регионы. На их коллективном стенде было представлено 232 инвестиционных проекта в более чем 20 экономических сферах на общую сумму свыше 5,5 триллиона рублей.

КОГДА РВУТСЯ НИТИ

Надо откровенно признать: завершившийся недавно ПМЭФ, который проводится уже четверть века, преподнёс его участникам и наблюдателям немало любопытных сюрпризов. Но, пожалуй, главной неожиданностью стало то, что он привлёк, несмотря ни на что, так много гостей из ближних и дальних стран.

На площадках форума побывали, «погрузившись» в его деловой климат, представители 130 держав и регионов мира, а 81 страна отправила в город на Неве официальные делегации. Там даже «отметились» эксперты из США, Великобритании, Франции, Италии, Германии, которые старались, понятно, не афишировать свой приезд. Зато специалисты, прибывшие из Китая, Индии и Египта, не говоря уж про Казахстан и Белоруссию, чувствовали себя на форуме, что называется, в своей тарелке.

По официальным данным, форум посетили почти полторы сотни высоких чинов на уровне глав государств и регионов, вице-премьеров и премьер-министров, руководителей парламентов и крупных корпораций. Да, прежде такие встречи в

петербургском «Экспофоруме», где проходит это значительное событие, были масштабнее. По крайней мере, в доковидный период. Но нельзя не признать, что у ПМЭФ–2022 обнаружилось более глубокое внутреннее содержание. Некоторые даже назвали его судьбоносным.

Год назад, когда весь мир боролся с пандемией, казалось, что Россия, победив её в своих обширных пределах, окажется на пороге нового экономического подъёма. Теперь, когда с этой бедой, по большому счёту, удалось справиться, мир свалился в острый геополитический кризис. И хотя премьер-министр Михаил Мишустин заявляет, что экономика нашей страны уверенно справляется с текущими вызовами, недооценивать риски, конечно, нельзя.

По существу, Россия теперь вынуждена переводить все свои экономические эшелоны на новые рельсы, да ещё в кратчайшие сроки. И это, чего уж скрывать, породило у многих растерянность. Какими путями теперь идти, чтобы не остановиться в развитии? И что предпринять, дабы полностью не оказаться в изоляции? Ведь без глобальных экономических нитей,

связывающих континенты и страны, современный мир невозможно представить.

Рассеять «туман» должно было традиционное выступление главы государства, и его речь в этом году все ждали, бесспорно, с особым интересом. Вот некоторые наиболее важные положения, которые он озвучил на форуме, прочертив, так сказать, новый экономический маршрут. Довольно крутой.

ИЮньСКИЕ ТЕЗИСЫ

Первое: российская экономика основана на принципах открытости, и по пути самоизоляции, которая ничего хорошего не сулит, наша страна не должна идти.

Второе: необходимость преодолеть этот кризис предопределяет меры, направленные на снижение уровня бедности, поддержку семьи и рост реальных доходов населения. Это цель и мерило происходящих буквально на наших глазах трансформаций.

Третье: ускоренное движение в сторону технологического суверенитета России в значительной мере предопределяет успех этой работы, заниматься которой нам предстоит, надо признать, не один год.

Четвёртое: следует делать ставку на опережающие темпы развития инфраструктуры и преодоление «недугов» в ключевых отраслях. Прежде всего в нефтегазовом секторе, горнодобывающей промышленности, энергетике, машиностроении, аграрном деле. Словом, в тех секторах экономики, которые связаны с обеспечением сбалансированного развития всего экономического организма страны и её национальной безопасности.

Пятое: в нынешней непростой обстановке чрезвычайно важно обеспечить свободу частного предпринимательству, дав ему, так сказать, глоток свежего воздуха. Что конкретно для этого предлагается?

С одной стороны, глава государства призвал снять оставшиеся административные барьеры, связывающие бизнесменов руки-ноги, и декриминализировать некоторые экономические преступления. А также свести до нуля бесконечные проверки в тех видах деятельности, которые не отражаются на здоровье людей.

А с другой, по мнению президента РФ, настала пора поддержать частный бизнес, запустив промышленную ипотеку (под пять процентов годовых) для компаний, собирающихся открывать новое производство. И начать создавать с 1 января 2023-го промышленные кластеры, которые будут похожи (набором преференций и льгот) на уже действующие в стране Особые экономические зоны...

Это лишь часть тезисов из новой концепции развития отечественной экономики. В выступлении главы государства прозвучали и другие важные умозаключения, касающиеся масштабной работы по импортозамещению и локализации, поиску новых поставщиков, переориентации экспортных потоков и так далее.

ФОРС-МАЖОР ДЛЯ БИЗНЕСА

В то же время важные заявления прозвучали на ПМЭФ-2022 из уст других государственных деятелей. Так, министр энергетики РФ Александр Новак отметил, что львиная доля отечественного природного газа (около 90 процентов), который поставляется в западном направлении, европейские потребители уже оплачивают в рублях. И что объём производства российского сжиженного газа, который идёт на экспорт, в будущем году вырастет до 140 миллионов тонн.

Дефицит нефти в мире сохранится надолго, и «киты» нефтегазовой отрасли, наращивая прирост запасов углеводородов, к этому совершенно готовы, добавил глава Роснефти Игорь Сечин. А сложившееся на рынке положение дел привело во многом к позитивным сдвигам, обусловив «угольный ренессанс» и сделав более востребованной потребность в газе. Что довольно неожиданно в обстановке глобальных усилий по снижению углеродного следа.

Руководитель одного из ключевых блоков в правительстве, глава Минэкономразвития РФ Максим Решетников заверил, что спад ВВП по итогам нынешнего года может быть ниже макропрогноза. И что он усматривает основания для более интенсивного снижения ключевой ставки ЦБ.

Вице-премьер Юрий Борисов рассказал о мерах по стабилизации

сильно «просевшей» авиационной промышленности и автопрома, который тоже пострадал. Выступая на ту же в принципе тему, глава Минпромторга РФ Денис Мантуров поведал о программе развития отечественной авиационной отрасли до 2030 года.

Конечно, это не значит, что на форуме преобладала «бодрая» интонация – были затронуты и проблемные для экономики моменты. Так, президент Торгово-Промышленной палаты РФ Сергей Катырин указал, что количество обращений от бизнес-структур за сертификатом о форс-мажорных обстоятельствах вырос с начала года, по сравнению с тем же периодом 2021-го, более чем в десять раз.

А Леонид Михельсон, возглавляющий Новатэк, подчеркнул, что безниковских работ оперативно локализовать производство оборудования для СПГ не удастся. И на это нужно направить из государственной казны не много ни мало 24 миллиарда рублей...

Такие высказывания, прозвучавшие на форуме, надо полагать, дают представление о той атмосфере, которая там царит. Стоит добавить, что деловая часть ПМЭФ-2022 в этом году была не менее насыщенной, нежели в предыдущие годы.

ГОСТЕПРИИМНАЯ «ДУНЯША»

Его главным событием стало выступление на пленарном заседании Владимира Путина, призвавшего инвесторов активнее вкладывать средства в крупные промышленные проекты России. В «Экспофоруме» прошли также мероприятия на тематических площадках, посвящённых развитию арктической зоны РФ и ИТ-сферы, на поддержку которой, к слову, государство выделило дополнительно 20 миллиардов рублей. Долгосрочные ИТ-стратегии, было отмечено, позволят сохранить ряду компаний лидирующее положение на рынке.

С приоритетными для отраслей проектами и готовыми образцами новинок можно было познакомиться на площадке «Территория инноваций». В киберкафе, например, участников форума обслуживал человекообразный робот-кассир в облике супермодели, которого создатели ласково назвали «Дуняша». Обаятельный киборг одаривал гостей комплиментами и угощал желающих напитками и мороженым за символическую цену в один рубль.

Кроме того, в рамках форума прошли специальные мероприятия, касающиеся развития в России лекарственной безопасности, малого и среднего бизнеса, креативной индустрии. В кулуарах петербургского форума состоялись деловые встречи, на которых его участники провели переговоры с вероятными поставщиками и наметили пути расширения рынка сбыта продукции.

Масштабы и специфику ПМЭФ-2022, который посетили сотрудники более 500 российских компаний, представляющих 65 отраслей, характеризует множество показателей. А самый красноречивый из них следующий: во время проведения форума было в целом подписано 695 соглашений на общую сумму 5,6 триллиона долларов.

Так, компания «Новатэк» и власти Якутии договорились построить на её территории и ввести в строй малую АЭС мощностью 10 мегаватт. Газовики пообещали казахстанской компании «Qazag Gaz» увеличить объёмы переработки добываемого в соседней республике газа на своих мощностях. ПАО «Газпром» и Китайская национальная нефтегазовая корпорация CNPC подписали также соглашение, после которого Поднебесная сможет получать больше российского газа.

Среди крупных сделок, совершённых на форуме, стоит назвать и кредитное соглашение, подписали которое РЖД и ВТБ. Эта договорённость предусматривает, что означенный банк выдаст на модернизацию железнодорожной инфраструктуры в России транш сроком до пяти лет на 630 миллиардов рублей.

А Объединённая судостроительная корпорация (ОСК) намерена создать в Петербурге крупный центр серийного машиностроения и логистики, вложив в данный проект 20 миллиардов рублей. Соглашение, предусматривающее появление такого объекта, подписали на ПМЭФ петербургский губернатор и руководитель этого холдинга.

ПУХЛЫЙ «ПОРТФЕЛЬ» СИБИРИ

Для северной столицы этот форум стал «урожайным» на сделки. Смольный заключил в те дни 46 соглашений (503 миллиарда рублей), направленных на развитие города и его экономики. Их участниками стали оборонный концерн «Алмаз-Антей», развивающий в Петербурге свой Северо-западный региональный центр, и корпорация «Росатом», холдинг «Бронка Групп» и Объединённая двигателестроительная корпорация. В то же время Правительство Ленинградской области подписало на форуме более 30 соглашений на общую сумму 250 миллиардов рублей.

В Национальном рейтинге инвестиционного климата, итоги которого ежегодно озвучивает на ПМЭФ Агентство стратегических инициатив, оба региона поднялись на пару ступеней. Хотя в тройку лидеров пока не вошли: верхние строчки этого рейтинга по-прежнему занимают Москва, Татарстан и Подмосковье. Зато один из крупных нефтяных регионов, ХМАО-Югра, расположился в этой престижной таблице (вместе с Петербургом) на шестом месте.



Владимир Мазур на ПМЭФ-2022

Вообще, деятельность сибиряков, принявших участие в панельных сессиях, «круглых столах» и выставочных мероприятиях ПМЭФ-2022, незамеченной не осталась. В целом эта выставка, развернутая в «Экспофоруме», производила нынче менее сильное впечатление, если вспомнить, какими были экспозиции прежних лет. Но и на этот раз там было на что посмотреть.

При этом площадь коллективной экспозиции «Большая Сибирь», где были представлены достижения и проекты Сибирского федерального округа, составила 213 квадратных метров. В её открытии на форуме приняли участие полпред президента РФ в этом округе Анатолий Серышев и главы регионов.

С приветственным словом к сибирякам обратилась вице-премьер страны **Виктория АБРАМЧЕНКО** (кстати, коренная сибирячка), отметившая их огромный инвестиционный потенциал и лидирующие позиции в ряде отраслей.

– Сибиряки приехали на форум не с пустыми руками, – сказала она, – в портфель «Большой Сибири» вошли больше двух сотен инвестиционных проектов, которые позволят реализовать промышленный и человеческий потенциал этого края и укрепить технологический суверенитет России.

По сведениям Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» (МАСС), воплотив все представленные на этом стенде проекты, регионы получат дополнительно более 224 тысяч новых рабочих мест. Важно и то, что программа коллективного стенда открылась подписанием меморандума о научно-технологическом сотрудничестве между Сибирским отделением РАН и Китаем.

КОРИДОР БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ

В заседании Совета МАСС, где главы регионов утвердили комплексный инвестиционный проект «Развитие сибирских экспортноориентированных трансграничных коридоров», и откры-

тии стенда принял участие врио губернатора Томской области **Владимир МАЗУР**.

– Этот проект направлен на создание новых трансграничных коридоров для снятия инфраструктурных ограничений по экспорту продукции сибиряков, – подчеркнул он. – Для нашего региона в этом смысле важны развитие Северной широтной дороги и расширение географии авиарейсов с азиатскими странами. Думаю, после реконструкции нашей взлётно-посадочной полосы и аэропорта «Богашёво» это будет возможно.

Томская область представила на этом стенде проект, связанный с объединением своих ведущих университетов и академических институтов и развитием научно-образовательного комплекса, получивший название «Большой университет Томска». Сделано это было для того чтобы «перезагрузить инвестиционную политику региона», привлечь новые ресурсы в его инфраструктурные и социальные проекты, пояснил Владимир Мазур.

Между тем Администрация Томской области заключила на ПМЭФ-2022 ряд соглашений на семь миллиардов рублей. Так, с главой компании «Газпром газомоторное топливо» Денисом Корниенко руководитель региона обсудил участие томичей в федеральной программе субсидирования строительства газовых автозаправочных и переводе транспорта на газомоторное топливо.

– Рост объёмов потребления природного газа на транспорте и приобретение таких машин для государственных нужд – задача необыкновенно важная, – отметил Владимир Мазур. – Но здесь есть свои трудности, главная из которых – неразвитая сеть АГНКС. Четыре станции в Томске и одна в Северске – этого сегодня крайне мало...

Предложения по решению данной задачи чиновники и газовики выработают совместно и представят в ближайшее время.

Также на форуме этот регион, богатый подземными источниками

горячей воды, заключил соглашение с компанией «Газпром нефть» и Томским политехническим университетом о развитии технологий по поиску подобных источников, подсчёту их тепловых запасов и развитию геотермальной энергетики. На территории области предполагается построить такие станции мощностью до 2,5 мегаватт, которые позволят отказаться от котельных и дизельных генераторов, сократив расходы на электроснабжение удалённых районов.

Глава «Росгеологии» и ректор Томского государственного университета, отметили, подписали на форуме соглашение о подготовке кадров, использовании томских разработок для нужд этого крупного холдинга и проведении совместных работ в рамках нацпроекта «Экология» по охране водных ресурсов.

– Вопросы импортозамещения и цифровизации геологоразведки становятся сегодня крайне важными, – сказал ректор ТГУ **Эдуард ГАЛАЖИНСКИЙ**, – и томичи готовы предложить геологам свои исследования по приборостроению, математическому обеспечению проектов, повышению нефтеотдачи пластов и коэффициента извлечения полезных ископаемых.

На полях форума с компанией «СИБУР» было подписано соглашение об участии томских предприятий в его импортозамещающих программах и вкладе промышленного гиганта в реализацию социальных проектов томичей. А федеральное агентство «Россотрудничество» поддержало их предложения об экспорте образовательных услуг томских вузов и развитию сотрудничества со странами СНГ.

Весомый пакет документов подписали на ПМЭФ-2022 и руководители других сибирских регионов. Так, кемеровчане заключили соглашения, благодаря которым удастся привлечь в развитие несырьевых отраслей Кузбасса порядка 300 миллиардов рублей инвестиций. Эти проекты будут способствовать диверсификации экономики угольного региона, сообщил губернатор Сергей Цивилев.

Так, химический комплекс «Азот», вложив около 150 миллиардов рублей, намерен построить там новое производство аммиака. Кемеровская компания «Кокс» инвестирует более 11,6 миллиарда рублей в сооружение не имеющей аналогов в РФ коксовой батареи, увеличив объёмы производства и на 40 процентов сократив вредные выбросы в атмосферу. Экологическая модернизация будет проведена и на Новокузнецком алюминиевом заводе «Русала». Этот же холдинг намерен участвовать в завершении строительства Крапивинского гидроузла, оставленного более 40 лет назад. Ожидается, что среднегодовая выработка появившейся там ГЭС составит более двух миллиардов киловатт в час.

Всеволод ЗИМИН



ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ: ЧЕМ ОТВЕТИМ?

Участники красноярского форума
в поисках путей развития отечественной геологии

25–26 мая в Красноярске прошёл 15-й юбилейный Международный горно-геологический форум «Мингео Сибирь» – одна из самых популярных дискуссионных площадок, на которой традиционно обсуждаются проблемы недропользования и перспективы развития минерально-сырьевого комплекса Сибири, Дальнего Востока и Российской Арктики. Он собрал несколько сотен участников – руководителей и ведущих специалистов геологической отрасли, представителей власти, бизнеса – из десятков регионов России и стран ближнего зарубежья. В ходе работы «Мингео Сибирь-2022» было проведено более 100 мероприятий, включая доклады, пленарные сессии, панельные дискуссии, «круглые столы», презентации оборудования и программного обеспечения, в которых в очном и заочном (онлайн-трансляции) режимах приняли участие в общей сложности около 600 человек. Ключевая тема форума звучит более чем актуально: «Минеральные ресурсы России в эпоху глобальных вызовов. Состояние, риски, перспективы».

О «ЗАЯВИТЕЛЬНЫХ» ЛИЦЕНЗИЯХ, ЮНИОРНЫХ КОМПАНИЯХ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИИ

Открывая «Мингео Сибирь-2022», ведущий зачитал правительственную телеграмму от руководителя Федерального агентства по недропользованию Евгения Петрова, который тепло приветствовал участников форума, подчеркнул его значимость в развитии недропользования России. Традиционные приветствия, но уже очно, прозвучали также от начальника Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра) Юрия Филиппова, советника губернатора Красноярского края по развитию бизнеса Вячеслава Полищука, министра экологии и рационального природопользования

Красноярского края Павла Борзых, руководителя Комитета по драгоценным металлам и драгоценным камням Торгово-промышленной палаты РФ Михаила Дягилева, других почётных гостей форума. В своих выступлениях они поделились своим видением наиболее проблем геологической отрасли, перспектив её дальнейшего развития.

С приветственным словом к участникам форума обратились также гости из Казахстана и Киргизии.

Пленарное заседание, на котором прозвучало более 20 докладов ведущих экспертов, бизнесменов, руководителей научно-образовательных, исследовательских и других организаций отрасли, традиционно стало центральным мероприятием форума. Прежде всего здесь следует отметить выступление генерального

директора Всероссийского научно-исследовательского института минерального сырья имени Н. М. Федоровского (ВИМС) Олега Казанова, давшего всесторонний анализ состояния геологоразведки в стране. Он подчеркнул, что не стоит обольщаться увеличением количества выданных лицензий на право недропользования, это не привело к ожидаемому росту инвестиций в ГРП. Инвесторы по-прежнему ведут себя осторожно, количество новых месторождений не растёт, а прирост ресурсной базы идёт главным образом за счёт переоценки запасов месторождений действующих. Вместе с тем докладчик отметил позитивную динамику по так называемым заявительным лицензиям (выданным по заявительному принципу, без аукциона), которые, по его мнению, могут

стать хорошим драйвером роста геологоразведочных работ.

Помочь этому росту могут и юниорные компании – новинка на отечественном рынке ГРП. Это уже освоенная на Западе форма частного бизнеса, при которой компания занимается исключительно геологоразведкой, до этапа добычи, на средства от продажи акций – своеобразный механизм, позволяющий вести ГРП силами частного бизнеса при небольших финансовых вложениях. О возможностях этого бизнеса участникам форума рассказала директор департамента листинга и первичного рынка ПАО «СПБ Биржа» Оксана Деришева, подчеркнув, что юниорные компании становятся новым сегментом в деятельности ПАО. Само участие представителя «СПБ Биржи» в работе форума стало прецедентом, демонстрирующим происходящие на геологоразведочном рынке знаковые изменения.

Актуальными остаются также вопросы цифровизации отрасли, которым посвятили совместный доклад заместители начальника Центрсибнедр Иван Курбатов и Артём Юкляевских. Они дали подробный анализ существующих в этой сфере проблем, рассказали о перспективах дальнейшего развития цифровых технологий в области поиска и разведки полезных ископаемых.

Но, конечно, главным вопросом, волновавшим большинство докладчиков, стал вопрос о том, как выстраивать работу в условиях введённых против России беспрецедентных санкций. Так, директор АООН «Национальная ассоциация по экспертизе недр» Андрей Третьяков в докладе, посвящённом развитию горно-геологического аудита и консалтинга в России, отметил, что в нынешней ситуации жёсткого политико-экономического противостояния России и Запада, связанного с закрытием либо резким ограничением рынков инвестиций, а также в связи с усложнением технологий и горно-геологических условий добычи на новых месторождениях, возникает необходимость переориентации на другие рынки, возрастает роль независимого аудита и экспертизы недр. И здесь государство должно опираться на собственные возможности, такие, как признанное на международном уровне Общество экспертов России по недропользованию.

В свою очередь представители групп компаний «ЛИМС» и «Анакон» подняли вопрос о необходимости активизации импортозамещения на предприятиях минерально-сырьевой индустрии, поскольку жёсткое блокирование Западом поставок технологий и оборудования не оставляет иного выхода. Такая работа уже ведётся: докладчики рассказали о новом отечественном высокопроизводительном оборудовании для пробоподготовки,

приходящем на смену попавшим под санкции импортным приборам.

Тема импортозамещения получила развитие на «круглом столе» «Гемодернизация и импортозамещение. Преобразования в логистической карте мира». Его участники сошлись во мнении, что одним из путей выхода из ситуации является переориентация на азиатские и южноамериканские рынки одновременно с развитием собственных разработок и производств.

ЛИЦЕНЗИИ СТАНОВЯТСЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ, РАЗВЕДКУ ВЕДУТ БПЛА

Большинство тем, поднятых на пленарном заседании, стали предметом дальнейшего обсуждения на открытых «круглых столах», пленарных сессиях и панельных дискуссиях второго дня форума. Одним из наиболее ярких его событий стало впервые проведённое в формате открытой дискуссии заседание Старательского клуба, вызвавшее большой интерес представителей мелких и средних золотодобывающих компаний, специализирующихся на россыпном золоте. Участники заседания, посвящённого вопросам освоения россыпных и техногенных месторождений, поделились своими взглядами на проблемы разработки, оценки запасов. Они отметили ряд существенных недоработок в нормативно-правовой базе, регулирующей этот бизнес, подчеркнули, что необходимость их устранения особенно актуальна сегодня, в условиях жёсткого давления на отечественную экономику.

Обсуждение вопросов совершенствования правовой базы было продолжено на «круглом столе» «Нормативно-правовое поле геолога и горнопромышленника в процессе цифровой трансформации недропользования», участники которого оценили последние изменения законодательства в области поиска, разведки и освоения минеральных ресурсов, направленные на цифровизацию системы лицензирования. Это внедрение механизма проведения аукционов в электронной форме, оформление документации в дистанционном режиме с использованием электронно-цифровой подписи, перевод лицензий в электронный формат, новые правила экспертизы, многое другое. Новшества призваны сделать систему лицензирования более удобной для недропользователя.

То, что цифровизация отрасли охватывает всё новые сферы деятельности, наглядно продемонстрировала и пленарная сессия «Цифровая трансформация недропользования. Росгеолфонд – 85 лет на службе минерально-сырьевой отрасли. Текущее состояние и основные достижения в области создания информационного пространства недропользования». Авторы докладов, в том числе специалисты Росгеолфонда, рассказали о том, как внедряются и совершенствуются технологии сбора,

хранения и обработки информации, ведётся автоматизация работ геологических фондов, актуализация нормативной базы фондовых работ, создание электронного фонда геологических отчётов и документов. Благодаря всему этому, а также таким новым цифровым сервисам Росгеолфонда и Роснедра, как, например, ФГИС «ЕФГИ» или Цифровая карта недропользования РФ, сегодня недропользователи имеют широкий доступ к актуальной геологической информации.

Большой интерес вызвала также тема внедрения инновационных технологий, которой посвятили панельную сессию «Инновационные методы, технологии и инструменты геологического изучения земли. Лучшие практики и практические примеры для использования в геологоразведочных работах в Сибири, на Дальнем Востоке и в арктической зоне Российской Федерации». Специалисты обсудили широкий круг вопросов, связанных с внедрением и использованием в геологической практике аэрогеофизических методов исследования, технологий сбора высокоточных пространственных данных с помощью БПЛА, инновационного оборудования для оперативных геохимических исследований («в поле» и лабораториях) и так далее.

Актуальным проблемам отрасли были посвящены также пленарная сессия «Минеральные ресурсы России – новые вызовы, новые открытия, новые месторождения», открытый «круглый стол» «Управление рудопотоками на горном предприятии – геологические, технологические и организационные аспекты», ряд других мероприятий.

КАК ЖИТЬ ДАЛЬШЕ?

15-му Международному горно-геологическому форуму «Мингео Сибирь» выпало собраться в непростое для отечественной геологии и всей страны время. На его участников легла особая ответственность: попытаться найти ответ на новые вызовы, решить, как жить и развиваться дальше в условиях глобальных изменений мировой экономики. Похоже, во многом это удалось.

Форум получился актуальным по тематике, плодотворным, – подводя итоги «Мингео Сибирь-2022», подчеркнул его директор-координатор **Игорь СВИНТИЦКИЙ**. – Мы смогли наметить ключевые векторы работы отрасли с учётом изменившейся ситуации, сверить исследовательские инструменты. А главное – в очередной раз была организована площадка, на которой сотни специалистов, экспертов, представителей власти смогли обменяться мнениями, по diskutieren спорных вопросов. Наконец, просто неформально пообщаться. Значение таких встреч трудно переоценить.

Сергей ПЕТРОВ

Традиционный международный форум в Новокузнецке в этом году проходил в тридцатый раз. Одновременно состоялись XII Международная специализированная выставка «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности» и VII Международная специализированная выставка «Недра России».

Форум угольщиков искал пути импортозамещения в отрасли

«УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ»: ОТВЕТ НА НОВЫЕ ВЫЗОВЫ

На площади в 51 тысячу квадратных метров, согласно официальной информации организаторов, оборудования, технику и технологии презентовала 461 компания из России, Беларуси, Казахстана, Великобритании, Германии, Испании, Польши, Турции, Франции, Чехии, Японии. Правда, на этот раз настоящих иностранцев на форуме можно было пересчитать по пальцам. И это не гипербола – из-за антироссийских санкций представительство зарубежных компаний резко сократилось. А китайские товарищи, наводнявшие в прошлые годы южную столицу Кузбасса чуть ли не сотнями, вроде как дисциплинированно не стали нарушать ковидные ограничения на поездки, введённые в их стране. Впрочем, многие участники в неофициальных разговорах подчёркивали: хорошо уже, что форум состоялся. Причём к тому же ещё и без порядком поднадоевших обязательных медицинских масок.

А вот губернатор Кузбасса пессимистических настроений, похоже, не разделял и заявил на открытии:

– Тридцатый раз мы проводим угольный форум, аналогов которому в мире нет. Радует то, что его участников с каждым годом становится всё больше, особенно сейчас, когда усиливается санкционное давление. Это значит, что мы поднимаемся вверх, мы развиваемся, наша промышленность уверенно смотрит в будущее. Новые вызовы потребовали и изменения традиционной повестки форума. Большое внимание было, в частности, уделено вопросам импортозамещения в угольной отрасли. Сразу после торжественного открытия форума **Сергей ЦИВИЛЕВ** провёл «круглый стол» «Снижение зависимости российской угольной отрасли от импорта». В нём приняли участие заместитель министра энергетики РФ

Сергей Мочальников и заместитель министра промышленности и торговли РФ Михаил Иванов.

– За последние несколько десятилетий российские угольщики попали в зависимость от импортного оборудования. Наша угольная промышленность стала площадкой для испытания оборудования мировых производителей. Сейчас пожинаем плоды. Хотя у нас в стране много предприятий, которые в состоянии – не потеряли оборудование, не потеряли коллективы – производить качественную и конкурентоспособную продукцию. Сейчас важно вернуть доверие угольщиков к отечественному оснащению, которое несколько не уступает иностранному по качеству, подчеркнул губернатор.

Он также отметил, что именно угольщики могут помочь отечественному машиностроению встать на ноги:

– Я хочу обратиться к угольщикам. С таким же рвением, как вы поддерживали зарубежные компании, надо помочь российским компаниям улучшить продукцию, сделать её максимально надёжной. Мы вместе должны помочь российскому машиностроению выйти на новый уровень. Без участия угольщиков и науки наши машиностроители не смогут создать конкуренцию мировым гигантам.

В рамках «круглого стола» был подписан Меморандум о сотрудничестве между Ассоциацией Горнопромышленников России и НОЦ «Кузбасс». Договор предусматривает плотное взаимодействие науки и производства по разработке и испытанию новых образцов техники для шахт и разрезов страны. Площадкой для новых изысканий станет база опорного вуза региона – КемГУ.

Конечно, говорили на форуме и о необходимости экологизации уголь-

ного производства. К слову, интересующиеся этой темой могли познакомиться с одним из новых объектов этой сферы непосредственно у входа на основную площадку: БЕЛАЗ впервые представил 90-тонный самосвал, работающий на сжиженном природном газе. Как рассказали в компании, газомоторная карьерная техника – теперь одно из приоритетных направлений развития модельного ряда. При этом планируется выпускать как монотопливные самосвалы, работающие только на природном газе, так и битопливные, использующие газодизельный режим. Криобак для сжиженного метана у представленного в Новокузнецке образца имеет объём 1500 литров – это должно обеспечить безостановочную работу самосвала в течение 12–14 часов в зависимости от условий эксплуатации. Экономия на топливе за счёт разницы стоимости дизеля и газа, как рассчитали специалисты, будет составлять до 30 процентов. Кроме того, использование газового двигателя позволит существенно сократить выбросы вредных веществ в окружающую среду. После выставки «БЕЛАЗ-7558Н» отправился на одно из кузбасских предприятий, где будет проходить промышленные испытания.

А министр природных ресурсов и экологии Кузбасса Сергей Высоцкий на форуме рассказал о новых очистных сооружениях на угольных предприятиях.

В нынешнем году такие объекты должны появиться на территории восьми муниципалитетов, а угольщики вложат 1,5 миллиарда рублей в очистку сбрасываемых в реки вод, построив или модернизировав 12 очистных сооружений с общей производительностью 76 миллионов кубометров в год.



Он также напомнил, что за три минувших года угольщиками региона построено 46 очистных сооружений общей проектной мощностью 333 миллиона кубометров в год и объёмом инвестиций порядка пяти миллиардов рублей. Это позволило значительно улучшить качество воды в реках Кузбасса.

— В результате объём сброса загрязнённых сточных вод в водные объекты горной отрасли в 2021 году снизился по сравнению с 2018 годом на 73 процента. Объём нормативно очищенных сточных вод увеличился в 21 году в сравнении с 18-м почти на 99 процентов, — отметил **Сергей ВЫСОЦКИЙ**.

К слову, профиль «Угля России и Майнинга» в этом году не зацикливался на проблемах одной отрасли, связанной с добычей «чёрного золота». Здесь достаточно широко были представлены машиностроительные предприятия и компании, занимающиеся вопросами промышленной безопасности. А Торгово-промышленная палата Кузбасса организовала «круглый стол» «Переход к экономике замкнутого цикла как механизм обеспечения устойчивого развития», куда были приглашены представители предприятий, перерабатывающих отходы. Как выяснилось в ходе обсуждения, у переработчиков остаётся много нерешённых проблем, которые препятствуют развитию каж-

дого предприятия в отдельности и отрасли в целом. Главная, пожалуй, — недостаточная поддержка государства, отмечают переработчики.

Площадка форума «Уголь России и Майнинг», которая традиционно обозначает наиболее актуальные вопросы угольного региона и отрасли в целом, как ожидается, вновь будет задействована уже нынешней осенью: Сергей Цивилев объявил, что в Кузбассе пройдёт форум-съезд «Угольная отрасль — новая реальность» всех угольщиков России, который получил поддержку со стороны председателя Правительства РФ Михаила Мишустина.

Александр ПОНОМАРЁВ

Кадры

КАДРЫ РЕШАЮТ

Руководители Томского филиала ССК встретились со студентами

Пополнение кадрового резерва, поиск хороших специалистов — важная задача для предприятия, где заботятся о развитии. Сибирская Сервисная Компания много лет активно сотрудничает с высшими и среднеспециальными учебными заведениями.

— Плох тот солдат, который не хочет стать генералом. С юного возраста нужно развивать себя, ставить высокие цели, учиться практическим навыкам у лучших, — **отметил директор Томского филиала АО «ССК» Андрей КОШЕЛЕВ** на встрече с учащимися Томского политехнического техникума. — В нашей компании есть возможности для того, чтобы стать высококлассным специалистом и состояться в профессии. Ежегодно производственную и преддипломную практику у нас проходят перспективные студенты, которые в будущем становятся сотрудниками компании и пополняют кадровый резерв.

Встреча в Томском политехническом техникуме проходила в рамках «Недели с работодателем». Поделится директор Томского филиала АО «ССК» интересными фактами из своей биографии. Он сам прошёл путь

от помощника бурильщика до руководителя крупного подразделения. Личный пример вдохновляет лучше всего.

— Нашим студентам была предоставлена возможность лично познакомиться с руководителями одной из крупнейших нефтесервисных компаний в России. Считаю, что профориентационная работа играет ключевую роль в образовательном процессе, и большая удача, когда работодатели в него вовлекаются, — рассказала **Марина МАЗУР, заведующая производственными практиками ОГБПОУ «ТПТ»**. — Студенты проявили интерес к Сибирской Сервисной Компании. Благодарим Томский филиал АО «ССК» за внимание к техникуму и сотрудничество в сфере развития кадрового потенциала Томской области.

Для многих филиалов Сибирской Сервисной Компании кузницей кадров является Томский политехнический

университет. Участие в Весенних днях карьеры вуза уже является для предприятия традиционным.

— Известная фраза «Кадры решают всё» актуальна и сейчас. Чрезвычайно важно найти думающих, образованных молодых людей, — **отметила Ирина ШКРЕБА, заместитель директора по персоналу Томского филиала АО «ССК»**. — У нас есть возможности для того, чтобы раскрыть их личный, научный и творческий потенциал. Надеемся, они смогут привнести новые идеи и реализоваться с пользой для себя и компании.

Сибирская Сервисная Компания — одна из наиболее значимых и успешных негосударственных российских компаний — 22 года предоставляет широкий спектр услуг предприятиям нефтегазодобывающего комплекса. Член Международной Ассоциации Буровых Подрядчиков.



ЦИФРОВОЙ МАРАФОН

Модернизация основных фондов позволит вернуть геологической отрасли технологическое лидерство

Новая экономическая реальность, обусловленная жёстким санкционным давлением на Россию, заставила производителей призадуматься. В более выигрышном положении, ясное дело, оказались наиболее прагматичные представители реального сектора, давно занимающиеся импортозамещением. Поступили так и геологи. Не сказать, что госхолдинг Росгеология трудности такого рода обошли стороной. Но, двигаясь по этой «колее» несколько лет, он чувствует себя сегодня на геологоразведочном рынке более-менее уверенно. Ещё и потому, что у его специалистов есть понимание: как закрывать бреши в поставках такого оборудования и комплектующих, на кого из партнёров делать ставку. И сколько времени понадобится, чтобы «расшить» значимые узкие места.

ЛАМПОЧКА В ОФИСЕ

Надо признать, что похвастаться большими успехами отечественная геология в последние годы вряд ли могла. Тому много причин, объективных и субъективных, которые эксперты давно разложили по полочкам. Не удивительно, что отрасль, обеспечивающая сырьём добрую половину российских компаний, вынуждена была перестроиться, чтобы идти в ногу со временем.

Основные направления этого реформирования известны. Это оптимизация затрат на всех этапах геологоразведки, выработка оптимальной управленческой модели, цифровая трансформация. Ну и, конечно, обновление основных фондов и техническое перевооружение, теснейшим образом связанное с локализацией и импортозамещением.

Росгеология занимается таким «переустройством» своего хозяйства по меньшей мере с 2019 года. Некоторые её шаги кажутся спорными: например, чрезмерная централизация, которая вредна в геологическом деле, требующем оперативного принятия решений (особенно при подготовке к очередному полевому сезону). Согласовывать с далёким начальством, условно говоря, замену каждой офисной лампочки геологам в регионах, наверное, не так просто.

Но по ряду направлений холдинг оказался, что называется, в тренде.

Оснащая свои предприятия новым оборудованием и передовыми технологиями, эта структура сделала ставку на отечественных производителей, — и не прогадала. Теперь это более чем очевидно. Конкретные примеры такой работы привёл, выступая на пресс-конференции, приуроченной к открытию полевого сезона-2022, нынешний гендиректор Росгеологии **Сергей ГОРЬКОВ**.

КОШЕЛЁК ПОТЯЖЕЛ...

Но прежде нужно сказать о другом. Самые «золотые», продуманные концепции, как известно, остаются на бумаге, если не обеспечить их финансированием, то есть при пустом кошельке. Свободными средствами для обновления всей линейки оборудования эта госкомпания, судя по всему, не располагала. Она принялась выполнять такую работу при поддержке государства.

Инвестпрограмма Росгеологии нынешнего года выросла до рекордной за постсоветский период отметки в девять миллиардов рублей: более половины этой суммы — средства самой компании, а четыре миллиарда рублей правительство выделило в рамках её докапитализации. Ожидается, что в следующие три года объём инвестиций на модернизацию основных фондов холдинга составит 23 миллиарда рублей. Собственно, это и

позволит снизить износ оборудования (прежде всего критически важного), вернув отрасли её технологическое лидерство, считают геологи.

— За последние три года мы вложили в новые технологии около 10 миллиардов рублей, — рассказал Горьков. — Программа докапитализации компании текущего года позволит нам продолжить переоснащение полевых отрядов, буровых бригад и геофизических партий.

Куда направляются эти деньги? На закупку буровых станков, обновление парка бульдозеров и спецтехники, внедрение отечественных систем для 3D-сеймики и другого геофизического оборудования.

Так, получив субсидию Минпромторга РФ, геологи запустили проект по разработке и производству тяжёлой буровой установки (сделали её умельцы Уралмашзавода). Опытный образец этой машины успешно прошёл испытания и теперь задействован в буровых работах.

ГЕОЛОГИ С КОСАМИ

Другой пример: беспилотный летательный аппарат, оснащённый специальным оборудованием, создали для разведчиков недр специалисты концерна «Калашников». Это новое прорывное направление, считают геологи. Такой беспилотник может выполнять аэрофизическую съёмку, преодолевая



Сергей Горьков

за раз до тысячи километров, что при российских просторах не оценимо. И применение его (на суше и в море) в десять раз экономичнее по сравнению с малой авиацией, которая использовалась прежде в аэрогеологии.

Оснатив свои подразделения этими беспилотными комплексами, Росгеология собирается поставлять их на внешние рынки, азиатские и африканские. Предоставлять такие услуги в геологоразведке будет созданная холдингом сервисная компания, объявил Сергей Горьков.

Зависимость от иностранного сейсмического оборудования для работы на шельфе геологи ощущают по сей день: это одно из самых уязвимых мест в их деятельности. На российском рынке применяются косы и донные станции, в основном французского и американского производства.

Однако научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, которые геологи со своими партнёрами ведут в этом направлении с 2019-го, уже приносят свои результаты. К серийному производству сейсмических кос, тестирование которых не так давно завершилось, Росгеология намерена приступить уже в будущем году.

«БАВЕНИТ» ПРОБУЕТ ДНО

В то же время новая буровая установка неплохо отработала очередной сезон на борту научно-исследовательского (НИС) судна «Бавенит», принадлежащего Росгеологии. Это флагман геотехнического флота компании: единственное в России судно, предназначенное для инженерно-геологического бурения в акватории и изучения горных пород, характерных для морских грунтов.

– Санкционный режим перечеркнул два контракта на его использование в Средиземном море, – отметил глава холдинга. – Но мы будем участвовать в тендерах, которые предусматривают применение данного судна с его оборудованием в Индийском океане, и надеемся на удачу.

Этот судовый комплекс произведён не в нашей стране, но отдельные его достоящие – дело рук российских производителей. С его помощью геологи (по договору с Арктическим научным центром, входящим в корпоративный научно-проектный комплекс Роснефти) выполняли недавно работы в Карском море. Применив при этом технологию бурения стратиграфических и мало-глубинных (до 200 метров) скважин, а затем осуществив их геофизическое исследование. Что крайне важно для понимания геологического строения шельфа российской Арктики.

Ну а вывод такой: специалисты Росгеологии сформировали, по мнению Горькова, гибкий производственный механизм, «основанный на матрице оценки зависимости от импортного оборудования и других технологических рисков». Благодаря

чему компания планирует в будущем году полностью выполнить эту масштабную программу.

БЛОКЧЕЙН ДЛЯ КОНТРАКТА

Удастся ли это сделать за такой короткий период? Ведь список «железа» и материалов, подлежащих замене, включает около 1100 разных позиций. По некоторым из них, где отрасль доселе ощущимо «провисала», действительно наблюдаются подвижки. Но, во-первых, геологи тут в начале пути, и насколько близательным он будет в дальнейшем, предугадать трудно. А во-вторых, речь идёт не только о создании нового оборудования: зависимость геологов от зарубежного программного обеспечения довольно высока.

В этом отношении они, впрочем, тоже спокойны. Часть отраслевого программного продукта к настоящему времени Росгеология локализовала, добавил её гендиректор. По его словам, компания запустила работу по созданию комплексной системы с использованием технологии блокчейна (цепочки последовательных действий) для заключения смарт-контрактов. Это позволяет автоматизировать соответствующие процессы и видеть их результаты (продвижение государственных и коммерческих контрактов) в онлайн-режиме.

Вообще, переход на «цифру» в этой компании и родственных ей геологических структурах осуществляется более-менее последовательно и успешно, поскольку это веление времени.

Программу цифровой трансформации Росгеологии её руководители утвердили в 2021 году. Тогда же там начался активный переход на электронный документооборот, проведение аукционов в электронном формате, использование в управленческой схеме цифровых платформ, облачных и ускоряющих взаимодействие разных подразделений и служб холдинга, внедрение отечественной программы «1С» для решения прикладных задач и так далее.

ВНЕШНИЕ ОЦЕНКИ

Во многом благодаря этому, полагают геологи, их компания вошла в топ-5 национального рейтинга организаций с самой прозрачной системой контрактов. А Росарктический союз промышленников и предпринимателей «возвёл» её на верхние позиции антикоррупционного рейтинга.

Это внешние оценки. А как сказывается применение таких технологий на решении внутренних задач? Да неплохо, и тому тоже есть подтверждение, отвечает Горьков. К началу нового полевого сезона нынче завершено было 95 процентов закупок по оснащению региональных подразделений холдинга всем необходимым.

– Так что никаких рисков по исполнению контрактных обязательств мы не видим, – подчеркнул он.

Минувший год стал показательным для геологов не только по части цифрового «марафона». Росгеология получила тогда рекордную за последние несколько лет чистую прибыль – почти 546 миллиардов рублей. Её коммерческая выручка выросла по сравнению с предыдущим годом на 24 процента.

Правда, выручка по государственным контрактам снизилась при этом на восемь процентов (по объяснимым причинам, заверили в холдинге). Ну а по зарубежным она подросла за это же время до 23 миллиардов рублей. Это свидетельствует о расширении присутствия Росгеологии на рынках СНГ (Узбекистан, Казахстан), а также Индии, Монголии и ряда африканских стран, полагают геологи.

УРАН В ЗАБАЙКАЛЬЕ

По их оценкам, рентабельность компании в 2021-м оказалась раза в три выше планируемой. А геологоразведка может быть эффективной только при умелой организации работ. Для сервисного бизнеса, добавляют они, это довольно неплохие показатели.

Финансовые показатели, конечно, отражают уровень производства, но о работе геологов судят больше по другим маркерам. На пресс-конференции Сергей Горьков уделил им внимание, назвав несколько существующих для нашей страны открытий Росгеологии.

Её специалисты нанесли на геологическую карту России новое месторождение урана в Забайкалье (по предварительным данным, его запасы составляют 425 тонн), крупнейшее в стране по запасам (около 366 миллионов тонн) Коскольское месторождение каолина, открытое в Оренбургской области. Раньше значительную долю этого сырья Россия импортировала из сопредельных государств.

Геологи обеспечили также питьевой водой регионы Крымского полуострова, а геофизики холдинга открыли месторождение пресных вод в акватории Азовского моря (точнее, под дном), которое считалось в этом отношении «не интересным».

Между тем компания продолжает поисковую разведку в Арктике (на шельфе и в материковой её части) и Восточной Сибири, поскольку эти районы очень перспективны для поиска твёрдых полезных ископаемых и углеводородов. К слову, прирост ресурсов нефти и газа благодаря деятельности Росгеологии составил в минувшем году более шести миллиардов тонн в нефтяном эквиваленте, а за последние три года – свыше 28 миллиардов тонн. Новые геологические объекты были выявлены преимущественно в Восточной Сибири.

Всеволод ЗИМИН

Компания «Газпром нефть» создала и успешно протестировала в Томской области первый в России прототип промышленной технологии поиска палеозойских углеводородов, сообщается на сайте областной администрации. Геологические запасы палеозоя, который содержит самую древнюю нефть Западной Сибири, сформировавшуюся около 540 миллионов лет назад, превышают 26 миллиардов тонн нефти. До недавнего времени эффективных методов поиска палеозойской нефти не существовало – лишь пятая часть геологоразведочных проектов завершалась успехом.



НА ПОРОГЕ НОВОГО ЭТАПА РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Новые технологии томских учёных и «Газпром нефти» позволят начать полномасштабную добычу «трудной» нефти в Западной Сибири

Проект «Палеозой» реализуется на базе ООО «Газпромнефть–Восток» – дочернего нефтедобывающего предприятия ПАО «Газпромнефть», специализирующегося на добыче и подготовке нефти и попутного нефтяного газа на территории Омской и Томской областей. Предприятие, являющееся одним из лидеров нефтедобывающей отрасли региона, стало ещё и экспертом в области добычи «трудной» нефти.

В рамках проекта при поддержке Администрации Томской области компания на месторождениях своей дочерней компании «Газпром нефть» совместно с Национальным исследовательским Томским политехническим университетом создала первый в отрасли прототип промышленной технологии поиска палеозойской нефти. Комплексный подход включает в себя анализ керна, данных бурения и комплекс геофизических исследований. С помощью цифровых алгоритмов, больших данных и искусственного интеллекта были изучены огромные массивы геологической информации по участкам в Томской области за последние десятилетия. Это позволило выявить закономерности строения доюрских пластов, выработать алгоритмы прогнозирования их нефтеносности и эффективные методы поиска запасов. Новый подход также показал высокую эффективность для вы-

явления подземных геотермальных источников, которые планируется использовать при развитии проектов возобновляемой энергетики.

«Газпром нефть» уже начала опытно-промышленное внедрение прототипа технологии не только в Томской области, но и в Ханты-Мансийском автономном округе. В перспективе решение будет тиражировано на месторождениях Ямала.

– Томский научно-образовательный комплекс ориентирован на решение практических задач, создание новых технологий, развитие производств. Уверен, что промышленная разработка палеозойских залежей не за горами, а значит, наш регион и Россию ждёт новый этап развития нефтегазового комплекса и экономики, создания новых рабочих мест в отрасли и у «смежников», повышения благосостояния людей, – прокомментировал исполняющий обязанности губернатора Томской области **Владимир МАЗУР**.

Также в перспективе «Газпром нефть» совместно с Администрацией Томской области откроют первый в России технологический полигон для тестирования новых методов поиска и добычи палеозойской нефти. В регионе будут созданы лаборатории для профильных исследований и прикладных разработок, а также продолжится реализация образовательных

и научно-технических проектов в области трудноизвлекаемых запасов.

– Создавая технологии поиска новых запасов, в том числе палеозойской нефти, мы решаем сразу несколько задач. Во-первых, это открытие доступа к огромным ресурсам. Во-вторых, новые технологии дают стимул для дальнейшего развития традиционных регионов добычи, где уже создана инфраструктура и работают наши специалисты. В-третьих, созданные и испытанные на месторождениях технологии становятся востребованными и конкурентоспособными продуктами, – отметил заместитель председателя правления ПАО «Газпром нефть» **Вадим ЯКОВЛЕВ**.

– Проект «Палеозой» продемонстрировал возможности Томского политеха в создании технологий, отвечающих самым актуальным вызовам индустрии. Отмечу, что результаты проекта заложили крепкий фундамент для развития нового направления исследований и разработки технологий – в сфере геотермальной энергетики. Кроме того, очень важно, что такие проекты помогают интеграции команд-участников, повышают эффективность взаимодействия индустрии, университета и региона, – подчеркнул исполняющий обязанности ректора Национального исследовательского Томского политехнического университета **Дмитрий СЕДНЕВ**.

Более 30 лет предприятие Ивана Косых занимается водными грузоперевозками



ЖИЗНЬ, ПОСВЯЩЁННАЯ РЕКЕ

Говорят, что профессия речника создана для романтиков. Именно такие люди, влюблённые в реку, работают в ИП И. А. Косых. Предприятие базируется в Каргаске, работает более трёх десятилетий и имеет одну из самых крупных флотилий на томском севере.

Флот компании, основанный предпринимателем Иваном Алексеевичем Косых, насчитывает сегодня порядка двух десятков теплоходов и вдвое больше барж. Предприятие занимается перевозками по Оби от Новосибирска до Салехарда, а также по всем прилегающим к великой сибирской реке водным артериям.

Основные грузополучатели, по чьим заказам работают речники – нефтяники и газовики, осваивающие месторождения в труднодоступных районах сибирского Севера. Компания предприятия доставляет на буровые оборудование, инструменты, материалы для строительства, а обратными рейсами забирает нефть и газ. Компания имеет нефтеналивной флот, лицензированный для перевозки нефти и дизельного топлива, а также для доставки газа пропан-бутана, который используется для бытовых нужд и на автозаправках. Руководством была проделана огромная работа по

переоборудованию барж и теплоходов под перевозку опасных грузов.

В числе постоянных партнёров ИП И. А. Косых – ООО «Норд Империял», ООО «Восточная транснациональная компания», ООО «Нафтагаз-Бурение», «Газойл» и другие.

– По сравнению с предыдущими годами объёмы перевозок увеличились у нас примерно на треть, – рассказывает заместитель директора предприятия **Илья ПЕТРОВ**. – И это несмотря на трудности, связанные с санкционным давлением. Конечно, все кризисы отражаются на нашей работе. Увеличилась стои-

мость запчастей, ГСМ, материалов. На любую нашу технику требуется железо. Цена за тонну железа выросла вдвое, а мы его за год расходует десятки тонн, поэтому затраты поднялись ощутимо, что и говорить. Но тех ресурсов, что были в запасе, нам хватило, чтобы пережить кризис, восстановиться и войти в прежнее русло. У нас достаточно крупная компания, и нам хватает внутренних резервов, чтобы держаться на плаву. Да и наработанные годами связи сохраняются.

Навигацию речники в этом году открыли 28 апреля. Это примерно на неделю раньше, чем обычно.





– Воды в этом году мало, – добавляет Илья Петров. – А планы на навигацию, как обычно, грандиозные. Нужно успеть доставить грузы, несмотря на малый уровень воды. Мы сейчас своих заказчиков поторапливаем, чтобы они не затягивали с перевозками до позднего лета. Сейчас ещё можно перевезти грузы по мелким речкам на дальние месторождения, куда груз доставляется только водой. Но когда уровень воды станет ещё ниже, мы сможем только по большим рекам доставлять основной груз.

Летом компания открывает навигацию, а зимой, чтобы работа не останавливалась, предприятие строит зимники, позволяющие так же бесперебойно доставлять грузы заказчикам. Помимо теплоходов и барж, в арсенале предприятия есть наземная техника: вездеходы, погрузчики, есть своя ремонтная база. Отправляя судно в много-

дневный рейс, да ещё с серьёзным и дорогостоящим грузом, руководитель должен быть уверен на сто процентов в исправности каждого судна.

– У нас каждый день встают новые вызовы и возникают новые задачи, которые нужно решать, – говорит Илья Петров. – Речникам нужно постоянно принимать те или иные решения, думать, как загрузить судно, как рационально разместить на борту тот или иной груз, тем более что сложных негабаритных грузов у нас каждый год хватает – приходится перевозить и буровые установки, и другое сложное оборудование, в том числе дорогостоящее.

Конкурентные преимущества предприятия – его многолетняя репутация и надёжность. Компания гарантирует выполнение любого заказа, связанного с грузоперевозками, для чего в её арсенале

имеется всё необходимое. Есть флот разной грузоподъёмности и мощности для рек любой глубины. Есть сухопутная техника, автокраны и экскаваторы, чтобы оказать полный комплекс услуг. Компания имеет возможность забрать груз для транспортировки по воде в любой точке страны. Заказчикам не нужно самим искать погрузочный кран или мощные машины, чтобы доставить груз до причала – все логистические услуги берёт на себя ИП И. А. Косых.

Основа надёжности и стабильности предприятия – проверенные годами работы кадры. С первого дня, с самого основания предприятия в нём трудятся настоящие «речные волки» – капитаны Михаил Алексеевич Косых, Валерий Васильевич Быков.

Быть капитаном не только очень почётно, но и сложно, ведь на них лежит большая ответственность.





Уметь быстро оценить обстановку и принять верное решение, сохранять спокойствие и уверенность, не паниковать в экстренных ситуациях, если такие случаются. Капитан следит за техническим состоянием своего судна и полностью отвечает за вверенный ему груз.

От опытных капитанов не отстают и более молодые, но уже ставшие мастерами своего дела Андрей Чмеленко, Андрей Никаноров, Алексей Голешев и другие. Коллектив предприятия складывался на протяжении трёх десятилетий, те, кто начинал этот бизнес, передают опыт и традиции тем, кто приходит впервые.

Опора каждого капитана – его экипаж, рулевые-мотористы, а

также береговая база, в которую входят снабженцы, бухгалтерия, словом, те, без кого не получится слаженной работы на реке. В штате компании – порядка 40 человек, это большая сплочённая команда, где каждый на своём месте. Это и позволяет обеспечивать бесперебойность поставок, а значит – стабильную работу сибирских предприятий, осваивающих северные территории.

В своих силах речники предприятия, созданного Иваном Алексеевичем Косых, уверены. Беспокоит их лишь обмеление судоходных рек, которое с годами наблюдается всё чаще. Причины этого явления как глобальные, к которым относится изменение климата, так и локальные, связанные с деятельностью человека. Расточительная хозяйственная деятельность, вырубка пойменных и водораздельных лесов, работа предприятий. Всё это убивает реки, и речники, работающие на севере области, как люди, близкие водной стихии, на себе ощущают эти губительные перемены.

Речники любят свою работу за постоянную новизну, а ещё – за красоту. Река порой дарит такие пейзажи, что сердце замирает от восхищения. Маршруты не повторяются – сегодня теплоходы идут в Сургут, завтра в Ханты-Мансийск, послезавтра в Новосибирск.

– Салехард пока для нашего флота крайняя точка, – улыбается Илья Петров. – Входить в мор-

ские воды Крайнего Севера мы не можем, на Обской губе покрепче суда нужны. У нас есть несколько теплоходов с выходом в морскую прибрежную зону. Но мы были вынуждены переоборудовать их под мелкие реки, и сейчас им туда допуска нет. Конечно, нам было бы интересно поработать и в морских водах. Но без государственной поддержки, без льготных кредитов в одиночку нам на этот рынок не выйти. Если смотреть реально, нам и здесь работы хватает.

Речфлот – это большое сложное хозяйство, требующее напряжённой работы плавсостава и береговых специалистов, профессионального подхода и стабильности. 3 июля в нашей стране отмечается День работника морского и речного флота.

– Поздравляю весь наш коллектив и всех коллег по профессии с нашим праздником – Днём работника морского и речного флота! – говорит Илья Петров. – Труд речников требует не только профессиональных навыков, но ещё ответственности и большой самоотдачи. Залог успеха – это хороший, дружный коллектив, который у нас сложился. Желаю всем удачных рейсов, большой воды, безаварийной навигации и попутного ветра. Семь футов под килем!

**Подготовила
Юлия СУХАНОВА**

ВАЖНЫЕ МИССИИ ГЕНЕРАЛА БУРНАШЁВА

Змеиногорский рудник

В судьбе яркого руководителя горнозаводского производства было много крутых поворотов

Этого человека называют одним из первых российских разведчиков, его природные исследования помогли географам и биологам ответить на многие возникающие у них вопросы, составленные им карты открыли пути для путешествий и торговли в Среднюю Азию, его успешные работы в селекции дали возможность расти в Сибири считавшимся ранее экзотическими растениям, некоторые заложенные им принципы профессионального обучения остаются актуальными и сегодня... Всё это так, но всё же основным делом Тимофея Степановича Бурнашёва, 250 лет со дня рождения которого отмечается в этом году, всегда оставалось горное производство, – он был одним из ярких руководителей горнозаводского производства на Алтае и в Нерчинском округе.

ТОЛКОВЫЙ УЧЕНИК

В отличие от большинства горных инженеров той эпохи он не был дворянским сыном, хотя место и время его рождения, безусловно, сказались на дальнейшей судьбе. Родился Тимофей Бурнашёв в 1772 году в Змеиногорской крепости. Именно здесь в XVIII веке сформировался главный золото и серебро содержащий рудник Алтая. Живописная местность и передовые горнорудные технологии привлекали сюда немало путешественников и специалистов, а главным делом местных жителей стала добыча руды. Отец Тимофея был унтер-офицером, позже дослужившимся до прапорщика. Воспитание мальчика было довольно свободное, в общении с природой. «С детства он был приучен к верховой езде, стрельбе из ружья, в чём достиг немалого искусства, – пишет Владимир Новиков, биограф Бурнашёва из Казахстана. – Он мог ружейную пулю расщепить на ножовое остриё, размещённое в 20–25 метрах от стрелка. В молодые годы, будучи командиром Карговских каменоломен, он с товарищами, а порою и в одиночку охотился на медведей».

К сожалению, отец умер рано, и толковый ученик Тимофей после двух лет обучения в местной горнозаводской школе вынужден был пойти на

службу. Тринадцатилетнего подростка определили в пробирные ученики (надо сказать, с этого начинали тогда многие впоследствии ставшие хорошими специалистами горные инженеры). Как отмечал алтайский краевед Василий Гришаев, здесь юный Бурнашёв своими способностями и трудолюбием обратил на себя внимание начальника заводов Гавриила Качки, который и дал распоряжение направить Тимофея на две зимы в Барнаульское горное училище. Известно, что разные общеобразовательные и специальные предметы здесь преподавали очень сильные учителя, в том числе и ведущие горные инженеры. Бурнашёв, уже имеющий некоторый практический опыт, особо выделялся среди своих однокашников.

На Змеиногорский рудник в 1791 году он вернулся уже ревизором горного производства – серьёзное дело для столь молодого человека. А вскоре его перевели на работу в Риддерский рудник, где Бурнашёв впервые создаёт лабораторию по исследованию добавленных руд.

СЕКРЕТНОЕ ЗАДАНИЕ

То, что случится с Тимофеем Степановичем в последующие годы, будет долго окутано таинственностью. Почему и зачем российское правитель-

ство направляет в неизведанную ещё Среднюю Азию совсем ещё молодых горных специалистов Кольвано-Воскресенских заводов? Во второй половине XVIII века интерес России к бескрайним просторам казахских степей и народу, кочевавшему в них, был очень высоким. Россия, нуждаясь в новых рынках сбыта и источниках сырья, использовала территорию северо-востока Казахстана для проникновения в Китай, Индию, среднеазиатские ханства. Выгодное географическое положение Северо-Восточного Казахстана позволяло империи надеяться на успех в конкурентной борьбе с другими европейскими странами, в первую очередь с Англией – первым соперником России в Азии. Только Россия могла вести сухопутную торговлю с Китаем и Индией. А это было очевидным преимуществом. Нужна была верная информация о тех местах.

«Почему послали к Ташкентскому Владетелю горных мастеров из Кольвано-Воскресенских заводов?» – задаётся вопросом Владимир **НОВИКОВ**. Косвенный ответ на этот вопрос можно получить из «Истории Сибири», изданной Сибирским отделением АН СССР. Во втором томе на странице 249 написано: «К концу 18-го века размеры округа Колыванских заводов дошли до 390600 квадратных вёрст, превышая площадь Англии, Голландии и некоторых других стран Западной Европы. Округ Колывановских заводов представлял своего рода государство в государстве, имел свою администрацию, суды, собственную военную силу. Местная администрация подчинялась находившемуся в Петербурге Кабинету, ведавшему хозяйственными и другими делами императорской фамилии. Алтайское горное управление несомненно проявляло интерес к недрам Киргизской степи, куда неоднократно в течение 19 века направляло свои экспедиции. Поездка Бурнашёва и Поспелова была первой попыткой проникнуть в этот край, за которыми последовали другие, более крупные экспедиции».

В своей жизни Бурнашёв, по его же признанию, опирался на народную мудрость и жил по правилам: «Нужда и несчастье есть лучшие учителя», «Прилежание, терпение и труд преодолеют любые трудности», «Чем ближе беда, тем требуется больше ума».



Евгений Примаков с уважением описал миссию Тимофея Бурнашёва в своей книге

Однако и эта поездка оказалась плодотворной, расширила представление о Центральном и Южном Казахстане, о Ташкенте и стала заметной страницей в истории познания этих регионов земли.

Об этом Новиков пишет в своей статье «Как горные инженеры с Алтая в Ташкенту ходили», подготовленной после знакомства с материалами о том историческом путешествии, хранящимися в Государственном архиве Алтайского края. Подробно изучал и описывал эти документы и алтайский краевед Николай Савельев. Исследователи верно отмечали, что первые достоверные сведения о Центральном Казахстане, о географии и природе этого края, жизни и быте казахов-кочевников, о караванных путях через эти земли были получены в результате путешествия горных служивых Колывано-Воскресенских заводов Тимофея Бурнашёва и Михаила Поспелова в «страну Ташкенту».

Однако это была ещё не вся правда. Рассекреченные в последнее время материалы говорят о том, что основная миссия у путешественников была особо секретная. Об этом можно прочитать, например, в книге Александра Колпакиди «Спецслужбы Российской Империи. Уникальная энциклопедия».

«В 1794 г. судьба Тимофея Бурнашёва сделала новый крутой поворот, — пишет автор. — Управляющий Сибирским краем генерал Густав-Эрнест Штрандман получил высочайшее повеление о посылке в Среднюю Азию «под секретным видом экспедиции для узнавания сего края во всех отношениях». Рассмотрев множество кандидатур, генерал остановил свой выбор на Тимофее Бурнашёве. Феноменальный стрелок, рудознатец и дипломат, обладающий прекрасной военной подготовкой и большой физической силой».

На то указывал и дипломат Евгений Примаков в своих «Очерках российской внешней разведки». Евгений Максимович так объяснял, почему выбор для участия в столь важном и

очень опасном задании пал именно на Бурнашёва:

«Тимофей в юности окончил с отличием Барнаульское горное училище, работал на руднике. Проявил изобретательность, создал специальную лабораторию по исследованию добываемых руд. Затем — служба в одном из отрядов Сибирского корпуса. И здесь он выделяется среди сверстников не только умом, но и хорошей военной подготовкой, отличными успехами в стрельбе, недюжинной физической силой. Тимофею был 21 год, когда генерал решил, что он будет наиболее подходящей кандидатурой для выполнения намеченной разведывательной миссии».

Подготовка военного разведчика к экспедиции проходила в обстановке строжайшей секретности. Позже Бурнашёв напишет в своих воспоминаниях:

«Велено было мне назваться русским купцом, а между тем воспрещено даже любопытствовать о настоящем моём звании и мне не иметь ни с кем никакого обращения и знакомства, кроме главного правителя дел... Отправка моя будет с Оренбургской линии из-под города Троицка, при купеческом караване татар. Наперво в Большую Бухарию, а оттуда через Самарканд, Ходжемснт, Уратубу, Кокан — в Ташкенту. Из сего места через Туркестан, Киргизскою степью обратно в Россию».

Экспедиция оказалась действительно опасной. В «купцах» заподозрили шпионов, но доказательств тому не было, так что им разрешили после 12 суток домашнего ареста гулять по Бухаре и даже побывать на аудиенции Эмирата, тем самым собрать любопытные сведения. Бурнашёв вспоминал: «Все путевые замечания делал я придуманными мною ещё в России знаками, дабы никто не мог их читать». На обратном пути на наших разведчиков был устроен набег отряда киргизов, но Бурнашёву удалось бежать.

Его отчёт о путешествии, озаглавленный «Замечания о пути по Бухарии», был срочно отправлен в столицу Российской Империи, а сам разведчик был повышен в звании и мог заниматься горным делом.

Но на этом его приключения не закончились. В начале 1798 года инспектор Сибирской дивизии князь

Александр Михайлович Горчаков приказывает Бурнашёву организовать новую секретную экспедицию в малоизученные районы Киргизской степи, собрать все возможные сведения о «ташкентских землях» и секретных проходах через Голодную и Киргизскую степи. Была проведена соответствующая подготовка, и в 1800 году Тимофей Степанович как специалист горного дела был приглашён правителем Ташкента в его страну.

Шесть месяцев Бурнашёв с десятью казаками, горным инженером Михаилом Поспеловым и султаном Букеем кочевали по безводной степи. Вот где пригодились навыки, обретенные в детстве. Новиков подчёркивает:

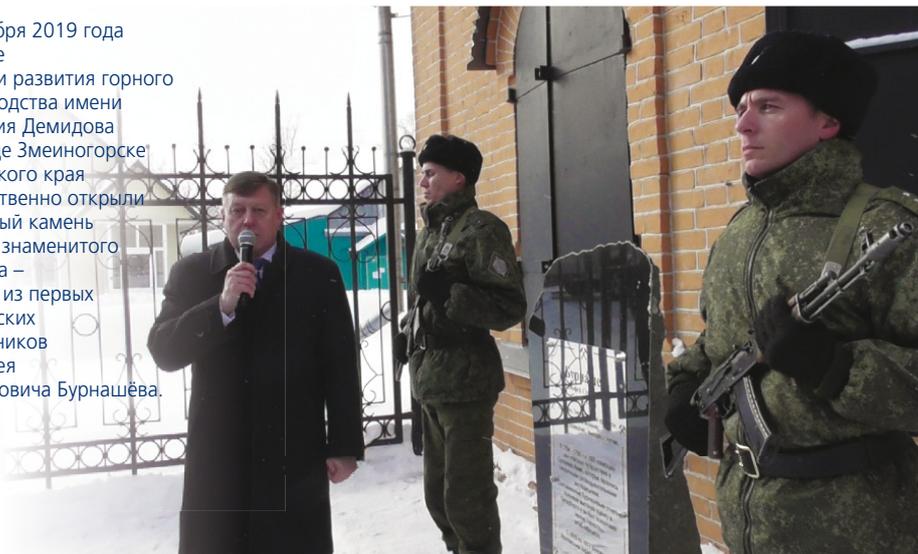
— Высокое мастерство в стрельбе из ружья во воспоминаниям Бурнашёва в путешествиях неоднократно «спасало от явных набегов». Демонстрируя удивительную точность стрельбы, он всегда уверял посторонних очевидцев, что если он, башлык (чиновник), так стреляет, то его казаки — стрелки гораздо лучше... Ташкентский владетель, прослышав о «снайперских» упражнениях Бурнашёва, убедительно просил подарить ему ружьё, обещая в награду «чего бы тот не потребовал». Пришлось Бурнашёву ради успеха экспедиции расстаться со своим добрым другом — ружьём».

Как российский посланник, Бурнашёв посетил Ташкент, где вручил послание Павла I.

Исполнил свою миссию Бурнашёв сполна. По пути из Семипалатинска в Ташкент через пустыню Бетпак-Дала и обратно через Туркестан и Созак они с Поспеловым изучали названия местностей, рек и озёр, гор, а также быт казахских аулов, социальное положение населения, хозяйство и так далее. Составили сведения о ташкентском владении, о географическом, экономико-политическом положении, взаимоотношениях с Кокандом, с соседними казахскими территориями. Всё это имело большое значение для установления дипломатических и торговых отношений России со среднеазиатскими странами.

По возвращении в Омск Тимофей Бурнашёв составил подробное описание малоизученных «Ташкентских земель», которое получило высокую

22 ноября 2019 года в Музее истории развития горного производства имени Акинфия Демидова в городе Змеиногорске Алтайского края торжественно открыли памятный камень в честь знаменитого земляка — одного из первых российских разведчиков Тимофея Степановича Бурнашёва.



оценку в Петербурге. За усердие он был пожалован чином горного штаб-офицера, а через какое-то время назначен управляющим Локтевского себроблавленного завода.

ВСЕСТОРОННИЙ ВЗГЛЯД

Впервые отчёты о смертельно опасных разведывательных путешествиях по Средней Азии были опубликованы в журнале «Сибирский вестник» в 1818 году, а в сокращённом варианте – в «Вестнике Императорского Русского географического общества» в 1851. В отчётах содержалось много интересных фактов о быте и обычаях местных народов, их основных занятиях и семейном укладе, о фауне и флоре тех мест и тому подобное. Множество живописных описаний природных достопримечательностей, особенностей ландшафта и прочих интересных деталей, ранее неизвестных российской науке, могли содействовать в одной короткой зарисовке: «Продолжая далее путь таковыми же ровными местами к горам, именуемым Каркаралы. Оные горы и в близости их Кень-Казлык весьма каменисты и покрыты сосновым, берёзовым и осиновым лесом, особливо первым, годным к строению, в изобилии. По течению многих ключей растут луговые травы. В лесах же находятся звери, по уверению киргизцев, медведи, маралы и кабаны в довольном числе. Сии горы находятся от Иртыша на расстоянии 250 вёрст. От них до реки Нуры горы идут каменистые и сплошнее, но известными путями с самыми повозками проходить не затруднительно. Между ими по ключам растёт малый и осиновый лес; на подолах есть луговые травы и может быть хлебопашество произведено. По речке же Нуре такие же находятся удобности, где и киргиз-кайсаки начали производить небольшое земледелие, наводняя из речки каналами».

Бурнашёв не просто наблюдатель, как аналитик он делает точные выводы: «...Оная страна наиспособнейшая к плодородию. Сверх хлебопашества посев хлопчатой бумаги и содержание садов с различными плодами, суть первые произведения таможенного края, к которым земля довольно способна и обитателя нарочитую пользу доставляет. Затем разведение шёлку хотя так же производится, но не видно ещё в нём большого избытка, со временем, может быть, и оное размножено будет».

Почерпнули из них для себя много нового и естествоведы, и историки с этнографами, и купцы, и дипломаты.

Первыми полными сведениями являются и описания загадочного города Ташкента, его окрестностей, образа жизни и быта жителей города, о его торговле, хозяйстве, вооружении, правителе Ташкента и многом другом: «Вид города Ташкента издали представляется глазам обширнейшим садом, кой, скрывая низкие здания, сам делается виден, несмотря на окружающую стену. Ровное местоположение при подоле

гор, называемых Алатау, увеличивает приятность сего вида, которая ещё более бы была, если бы самые здания имели что-нибудь величественное». Путешественники сообщают, что в городе, обнесённом глиняной стеной высотой около восьми метров и толщиной до двух метров с деревянными воротами, около 10 тысяч домов и 40 тысяч жителей. Внутри города – глиняные дома с плоскими крышами, расположенные без всякого разбору и едва видные в сплошном зелёном ковре садов. Улицы чрезвычайно неровные и до того узки, что ездят по ним лишь верхом на лошадах, телеги и повозки не проходят. В центре города на большой площади – базар, разделённый перегородками для различных товаров. Поблизости харчевни и бойни для скота. «Чистоты там, как и во всём городе, мало». В городе много развалин – результат междоусобной борьбы за трон Владетеля. «Вообще оный город и через 20 лет не выправлен будет от того разорения, каковые случились в смутные времена». Даже две мечети были в развалинах. Бурнашёв и Поспелов объясняют причину разрушения города. «При начале вступления в своё звание нынешнего Ташкентского Владельца Юнус Ходжи были ещё двое споривших за преимущество занять место, каковое он себе присвоил.

ОБ ИСКОПАЕМЫХ БОГАТСТВАХ

Безусловно, проделали путешественники и большую работу по исследованию природных ископаемых. В отчётах то и дело встречаются записи об этом. В горах Каратау обнаружили свинцовую руду, «где находится она в известковом камне небольшими прожилками и гнездами в виде свинцового блеска». «Их точное указание было первым достоверным сообщением об ископаемых богатствах гор Средней Азии», – писал о Бурнашёве и Поспелове советский историк Ф. Бублейников в книге «История открытий ископаемых богатств нашей страны».

За Нурой потянулись известковые горы, за ними «роговокаменные и сланцевые, в смешении с белым кварцем, потом агатовые, и из яшмы разных видов состоящие, также и гранитные попеременно».

Посетив горные хребты Тянь-Шаня, инженеры восхитились их могущественной красотой, но перспектив для

горнодобывающей промышленности не увидели. Бурнашёв сделал запись: «Ледяные верхи высших из них, откуда бьют чистые ключи, или по крутым утёсам бьют водопады, суть лучшие виды тамошнего края. Между иными горами находятся обширные равнины столь тучные, сколь и приятные, имеющие обильное произрастание. Цель посещения гор – осмотр и оценка приисков полезных ископаемых. Горы не раскрыли своих богатств, преимущественно сложены гранитом, известковым камнем, изредка пресная железистая яшма. Впрочем, не видно в них благонадёжности к редким ископаемым, особливо металлическим».

Но цепкий взгляд не упускает ничего: «В одной только горе найдены рудные признаки с малым содержанием меди, где есть и небольшие выработки прежних народов, однако нет в оных надежды к лучшим открытиям. В сих же горах ташкентцы выплавляют довольно хороший чугун и из него делают различную посуду и другие изделия».

Один из разделов официально опубликованного отчёта Тимофея Бурнашёва – «Минералогическое замечание гор от Российской границы по пути к Ташкентскому Владению», содержатся уже конкретные выводы:

«По краткости проезда, хотя невозможно описать в систематическом порядке положения гор, идущих от Алтайского края чрез Киргизскую степь, но, чтоб отчасти видеть постепенность, представляются сии замечания в таком виде, в каком они во время проезда встречались: от реки Иртыша в полуденную сторону сначала идут степные места и небольшие намывные пригорки, поверхность коих состоит из мелких частей разных видов порфира, брокции, агата, отчасти сердоликов и других роговокаменных пород, вообще с глиною и песком смешанных. В расстоянии от Иртыша 70-ти вёрст начинаются небольшие горы, попеременно гранитные и сланцевые; между оными изредка есть и из красного дробоватого агата. Отдаляясь же к полудни, горы идут возвышеннее и сплошнее, и состоят более из гранита. От реки Тюндюка горы продолжают более из красной и зелёной яшмы, так же агата и из разных видов порфира состоящие; между оными и гранитные составляют свой край. Подле речки Нуры (первой от Иртыша) известковые горы идут своей полосой в параллель

Горные хребты Тянь-Шаня

прочим горам. За ними следуют роговокаменные и сланцевые, в смешении с белым кварцем, потом агатовые, и из яшмы разных видов состоящие, также и гранитные попеременно. В таком смешанном положении оные продолжают до степи, которая называется Битпаком, и тут оканчиваются. Главное протяжение их примечается от полудневоостока к северозападу. На пути сем, сколько обстоятельства позволяли рассматривать, то не встречали рудных мест, ни особливых редких произведений природы, кои бы заслуживали быть здесь описаны».

УПРАВЛЕНЕЦ-РЕФОРМАТОР

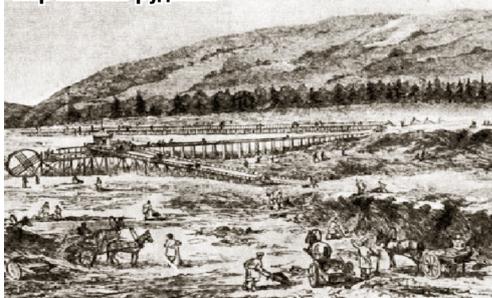
В 1810 году Тимофей Степанович смог вернуться к горному делу. Очень плодотворными для него были годы работы управляющим Локтевским сереброплавильным заводом, который был пущен в 1783 году на крутом изгибе реки Алей, известном под именем «Локтя». В историю этого предприятия, «мощного по количеству серебряных руд, но бедного по содержанию в них металла», Бурнашёв вошёл как толковый управленец и организатор. Как отмечает барнаульский историк М. А. Целищева, «...В 1811 году был составлен генеральный план казённого партикулярного строения Локтевского завода. На территории завода находились следующие строения: плавильная фабрика, обжигальная фабрика с обжигальными печами и кузницей, слесарная, пильная мельница, контора, лаборатория, ворота, магазины, меховая, конюшня, госпиталь с кухней, баня, погреб, дом командующего заводом, офицерские дома, дома мастеровых с огородами, мусорная толчея, амбары для провиантов, обыскательные дома и др.». В том же году было составлено описание плавильной фабрики с машиною. За семь лет Бурнашёву удалось провести полную реконструкцию завода.

В 1818–1819 годах Тимофей Бурнашёв исполнял обязанности начальника Колывано-Воскресенских (Алтайских) заводов.



С 1818 года Тимофей Бурнашёв был членом Канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства, куда был введён начальником горного округа Петром Козьмичом Фроловым, высоко ценившим талантливого инженера.

Нерчинские рудники



ВО ГЛУБИНЕ СИБИРСКИХ РУД

Пожалуй, самым сложным в судьбе Тимофея Степановича был период работы начальником Нерчинских заводов, куда прибыл он по назначению Кабинета в 1821 году. Некогда процветающие заводы, добывающие до 600 пудов серебра в год, в это время переживали острую тенденцию снижения добычи руд. Легкодоступные руды скудели, угар (потеря металла при плавке) рос... Однако Тимофей Бурнашёв предпринимал все меры, чтобы остановить эту тенденцию, занимался усовершенствованием производства, что лишь частично улучшало экономическое состояние, но в целом не могло остановить падения добычи серебра.

К экономическим проблемам добавились и, как бы сегодня их обозначили, морально-нравственные. Бурнашёв оказался невольным тюремщиком декабристов С. Г. Волконского, братьев П. И. и А. И. Борисовых, В. Д. Давыдова, Е. П. Оболенского, А. З. Муравьева, С. П. Трубецкого, А. И. Якубовича, присланных на Благодатский рудник для отбывания каторжных работ. Предписания использования труда политических каторжан и их содержания были таковы, что следовать им было весьма сложно. В воспоминаниях декабристов читаем: «Чёрт знает, что делать с этими сиятельными каторжниками, – сокрушался Бурнашёв. – С одной стороны, гласит инструкция, держать их без всяких послаблений, в строгости, занимать в рудниках тяжёлыми работами, а с другой – заботиться об их здоровье». Он, оказавшись между молотом и наковальней, пытался соблюсти и верно-подданные интересы, и не мог не проявить природного благородства. По отзыву Е. П. Оболенского, начальник округа был «довольно груб» на словах, на деле же старался «облегчить наше положение». Как указано в «Энциклопедии Забайкалья», Бурнашёв «способствовал окончанию 1-й политической голодовки декабристов в феврале 1827 года, в дальнейшем не допускал необоснованных претензий к ним».

Пытался он облегчить и положение приписных крестьян, труд которых тоже был сравним с каторжным.

Понимая, что успех любого предприятия зависит от качества подготовки кадров, Тимофей Степанович инициировал, и весьма успешно, создание в Нерчинском горном округе сети горно-

Нерчинский сереброплавильный завод



заводских школ и горного училища при Нерчинском заводе; наиболее способные ученики состоятельных родителей должны были завершать образование в Петербургском горном кадетском корпусе. И здесь, безусловно, ему помог барнаульский опыт.

В 1827 году Бурнашёв подал прошение об отставке, которое было принято через два года.

НОВОЕ ПОПРИЩЕ

Отойдя от дел, Тимофей Степанович возвратился на Алтай и увлёкся селекцией. Судя по его ташкентским отчётам, вопросы сельского хозяйства интересовали его и раньше, а тут появилось время заняться этим вплотную. Он стал членом двух московских обществ – испытателей природы и сельского хозяйства. Он не тратил время впустую – в 1838 награждён золотой медалью за разведение китайского и других сортов табака.

Преподавал в горно-заводской школе в Змеиногорске.

Говоря о Бурнашёве, нельзя не сказать и о том, что именно он стал родоначальником алтайской ветви фамилии Кулибиных. Внуки известного механика-самоучки были внуками и Бурнашёва. В Забайкалье его правой рукой стал присланный с Алтая талантливый инженер Александр Иванович Кулибин, сын «новгородского Архимеда». За него вышла замуж дочь Бурнашёва Анна Тимофеевна. Трое сыновей Анны и Александра – Владимир, Константин и Николай – были ведущими специалистами горной промышленности и внесли весомый вклад в освоение сибирских и российских недр. (Об алтайских Кулибиных мы подробно рассказывали в «Недрах Сибири+» № 10 за 2021 год).

Надежда ГОНЧАРОВА

Умер Тимофей Бурнашёв в 1850 году в Барнауле, где и похоронен на Нагорном кладбище.



4–5 октября



г. Нижневартовск
Дворец искусств, ул. Ленина, 7

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА - ФОРУМ**

НИЖНЕВАРТОВСК НЕФТЬ. ГАЗ. ТЭК-2022

Разделы выставки:

- ✓ Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.
- ✓ Оборудование для бурения, строительства скважин и трубопроводов, добычи нефти и газа.
- ✓ Новые технологии и оборудование хранения, транспорта, переработки и распределения природного газа и нефти.
- ✓ Насосы, компрессорное оборудование.
- ✓ Контрольные и измерительные приборы.
- ✓ Новые методы и оборудование для геологии и геофизики.
- ✓ Строительство объектов для нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, газовой и химической промышленности.
- ✓ Специальные технологии и материалы для работы в условиях Севера.
- ✓ Энергетическое оборудование.
- ✓ Транспортные средства. Грузовая и спецтехника.
- ✓ Охрана окружающей среды и экологическая безопасность.
- ✓ Промышленная безопасность. Охрана труда и техника безопасности, спецодежда, средства защиты.
- ✓ Средства связи, телекоммуникации и сигнализации.
- ✓ Противопожарная техника.

Выставочная компания Сибэкспосервис

**Телефон/факс:
+7 (383) 335-63-50**

СИБ Экспо SERVICE

**E-mail: vkses@yandex.ru
www.ses.net.ru**



САХАПРОМЭКСПО-2021

**НЕДРА ЯКУТИИ. ГОРНОЕ ДЕЛО.
УГОЛЬ МАЙНИНГ. ЗОЛОТОДОБЫЧА.
СПЕЦТЕХНИКА. ЭКОЛОГИЯ. ЭНЕРГО.
СВЯЗЬ. БЕЗОПАСНОСТЬ.**

27 - 28 октября г.ЯКУТСК

Организаторы:



**Выставочная компания
Сибэкспосервис**
г. Новосибирск



**Выставочная компания
СахаЭкспоСервис**
г. Якутск

Тел: (383) 3356350
[E-mail: vk ses@yandex.ru](mailto:vk ses@yandex.ru)
www.ses.net.ru