

#5/35 February 2019

Business DIALOG Media

MOSCOW
RBC

Russian Business Guide



With the
support of the
CCI of Russia

www.tpprf.ru

BRINGING

WARMTH

ENERGY

INDUSTRY

IN THE LEGAL
FIELD

DIGITIZATION

WEEK BY WEEK...



TOKHIR TUKHTAROV,

FOUNDER OF JSC SUHBA:

“THE MORE YOU GIVE, THE MORE YOU GET”

ООО «АСФАЛЬТ-КАЧЕСТВО»

- ◆ АСФАЛЬТИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ
- ◆ АСФАЛЬТИРОВАНИЕ ДОРОГ
- ◆ ЯМОЧНЫЙ РЕМОНТ
- ◆ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ
- ◆ УБОРКА И ВЫВОЗ СНЕГА
- ◆ АРЕНДА СПЕЦТЕХНИКИ



8 (495) 777 55 13



info@asfalt-kachestvo.ru



*Официально лучшая дорожно-строительная
компания РФ 2018 на коммерческом рынке*

Russian Business Guide

www.rbgmedia.ru

Деловое издание, рассказывающее о развитии, отраслях, перспективах, персоналиях бизнеса в России и за рубежом.

16+

Учредитель и издатель:

ООО «БИЗНЕС-ДИАЛОГ МЕДИА»

при поддержке ТПП РФ

Редакционная группа:

Максим Фатеев, Вадим Винокуров,

Наталья Чернышова

Главный редактор:

Мария Сергеевна Суворовская

Редактор номера:

Наталья Рашитовна Варфоломеева

Заместитель директора по коммерческим вопросам:

Ирина Владимировна Длугач

Генеральный продюсер: Светлана Сергеевна Кравец**Дизайн/верстка:** Елена Кислицына**Корректор:** Мария Башкирова**Перевод:** Григорий Россыйкин

Отпечатано в типографии ООО «Буки Веди». 115093,

г. Москва, Партийный переулок, д. 1, корп. 58, стр. 3, пом. 11

Тел.: (496) 926-63-96, www.bukivedi.com, info@bukivedi.com

Материалы, отмеченные значком R или «РЕКЛАМА», публикуются на правах рекламы. Мнение авторов не

обязательно должно совпадать с мнением редакции.

Перепечатка материалов и их использование в любой

форме допускается только с разрешения редакции

издания «Бизнес-Диалог Медиа».

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Адрес редакции: 143966,

Московская область,

г. Реутов, ул. Победы, д. 2, пом. 1, комн. 23.

e-mail: mail@b-d-m.ru

тел.: +7(985)999-65-46

Издатель: ООО «Бизнес-Диалог Медиа».

Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в

сфере связи, информационных технологий и массовых

коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства

массовой информации ПИ №ФС77-65967

от 6 июня 2016.

Russian Business Guide № 35

Подписано в печать 26.02.2019 г.

Тираж: 30000

Цена свободная.

Использованы фотографии:

Naked-science.ru, Arendator.ru, Zelenograd24.ru

Russian Business Guide

www.rbgmedia.ru

Business publication about development, industries,

prospects, business personalities in Russia and abroad.

16+

Founder and publisher:

Business DIALOG Media LLC

with the support of the CCI of Russia

Editing Group: Maxim Fateev,

Vadim Vinokurov, Natalia Chernyshova

The editor-in-chief: Maria Sergeevna Suvorovskaya**Managing Editor:** Natalia Rashitovna Varfolomeeva**Deputy Marketing Director:** Irina Vladimirovna Dlugach**General Producer:** Svetlana Kravets**Designer:** Elena Kislitsyna**Proofreader:** Maria Bashkirova**Translation:** Grigoriy Rossyaykin

Printed in the printing house Buki Vedi LLC.

115093, Moscow, Partiyiny pereulok 1/58, building 3, office 11

Materials marked R or "ADVERTISING" are published

as advertising. The opinion of the authors does not

necessarily coincide with the editorial opinion. Reprinting

of materials and their use in any form is allowed only with

the permission of the editorial office of the publication

Business-Dialog Media.

Materials are not reviewed and returned.

Address: 23-1-2 ul. Pobedi, Reutov,

the Moscow region, 143966

e-mail: mail@b-d-m.ru

tel.: +7(985)999-65-46

Publisher: Business-Dialog Media LLC

Registered by the Federal Service for Supervision of

Communications, Information Technology, and Mass

Media. The mass media registration certificate

PI # FS77-65967

from June 6, 2016.

Russian Business Guide № 35

Passed for printing on 26.02.2019

Edition: 30000 copies

Open price

Photos used: Bashinform.ru

ОФИЦИАЛЬНО. OFFICIALLY

4 Без изменения базовых позиций эффекта не будет
No effect without changing the base positions

8 Короткой строкой
Breaking news

ТЕРРИТОРИЯ ИНВЕСТИЦИЙ. TERRITORY OF INVESTMENT

12 Территория тепла
Bringing warmth

СВОЙ БИЗНЕС. OWN BUSINESS

18 Андрей Голов: «Безопасность информации – основа
процессов управления государством»

**Andrey Golov: "Information security is the basis of
state management processes"**

20 Компания «Цибит»: компетентно, бережно, безопасно
Cibit Company: competently, carefully, safely

ЭНЕРГИЯ ГОРОДА. URBAN ENERGY

22 Компания «Амира»: свет как искусство
Amira company: light as an art

26 Игорь Селионов: «Мы должны электроэнергию превращать
в деньги и разрешать этим пользоваться людям»

**Igor Selionov: "We must convert electricity into money
and allow people to use it"**

КОГДА ИДЕЯ – ГЛАВНОЕ. WHEN THE IDEA COMES FIRST

30 Цифровизация. «Неделя» за «неделей»
Digitization. Week by week...

ЛИЦО С ОБЛОЖКИ. COVER STORY

34 «Чем больше ты отдаёшь, тем больше получаешь»
"The more you give, the more you get"

ПРАВОВОЕ ПОЛЕ. LEGAL REGULATION

42 «Бесплатное» электричество
"Free" electricity

44 Энергетика в правовом поле
Energy industry in the legal field

ПУЛЬС СТРАНЫ. PULSE OF THE COUNTRY

46 Территория хороших новостей
Territory of good news

Business DIALOG Media

RBC
Russian Business Guide



29 МАРТА 2019 ГОДА
В КОНГРЕСС-ЦЕНТРЕ ТПП РФ
(Ильинка, 6)

СОСТОИТСЯ ПРЕМИЯ
«RUSSIAN BUSINESS GUIDE.
ЛЮДИ ГОДА»

ИННОВАЦИОННЫЙ БИЗНЕС
ЭКСПОРТЕРЫ
СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ БИЗНЕС
ГУБЕРНАТОРЫ РЕГИОНОВ



Сбор гостей – 14:30
Начало мероприятия – 15:00

Уважаемые коллеги!

Топливо-энергетический комплекс России уверенно отвечает на вызовы времени и успешно развивается. Добыча и экспорт энергоресурсов в нефтяной, газовой и угольной отраслях находятся на рекордных уровнях, помогая решать масштабные задачи экономического и социального развития в нашей стране.

Если говорить о газовой отрасли, в 2018 году добыча газа достигла рекордных объемов – 725 млрд куб. м., при этом на 20 млрд вырос экспорт газа, это почти 10% к 2017 году. Помимо развития магистральной инфраструктуры поставок газа, ключевой для министерства также остается задача по газификации российских регионов. В 2019 году продолжится строительство экспортных газопроводов в страны Европы и Турцию – «Северного потока-2» и «Турецкого потока».

Заметный рост производства также произошел и в нефтедобыче. В 2018 году мы добыли 556 миллионов тонн нефти. Это почти на 10 миллиона тонн больше, чем в 2017 году. По итогам прошлого года Россия с опережением планов выходит на 439 млн тонн угледобычи. И эта цифра была достигнута на два года раньше запланированного срока. В ближайшее время в развитие угольной отрасли и портовой инфраструктуры будет вложено около 1,5 триллиона рублей.

Также увеличилась выработка электроэнергии. Мы наблюдаем такой рост впервые за последние годы. Это означает, что появляются новые крупные потребители-предприятия. Введены в строй 4,8 ГВт мощностей, из них по 2,2 ГВт – атомные и тепловые электростанции. Снижается аварийность в электрических сетях и в генерации. Ведется активная наработка новых компетенций, внедряются современные цифровые решения в области распределения и учета, растет мощность и надежность энергосистемы.

Новые горизонты наших отраслей открывают большие возможности для каждого сотрудника комплекса.

*Министр энергетики
Российской Федерации
А.В. Новак*

**Dear colleagues!**

The fuel and energy complex of Russia is confidently responding to the challenges of the time and is successfully developing. The production and export of energy in the oil, gas and coal industries are at record levels, helping to solve large-scale tasks of economic and social development in our country.

If we talk about the gas industry, in 2018 gas production reached record volumes – 725 billion cubic meters. At the same time, gas exports increased by 20 billion, which is almost 10% by 2017. In addition to developing the backbone gas supply infrastructure, gas infrastructure development of the Russian regions also remains the key task for the ministry. In 2019, the

construction of export gas pipelines to Europe and Turkey – Nord Stream 2 and Turkish Stream will continue.

A visible increase in production also occurred in oil production. In 2018, we produced 556 million tons of oil. This is almost 10 million tons more than in 2017. Last year, Russia advanced plans to 439 million tons of coal. And this figure was achieved two years ahead of schedule. In the near future, about 1.5 trillion rubles will be invested in the development of the coal industry and port infrastructure.

Also power generation was increased. We are observing this growth for the first time in recent years. This means that new large consumer-enterprises are emerging. 4.8 GW of capacity was commissioned, of which 2.2 GW each – nuclear and thermal power plants. Accident rate in electric networks and in generation decreases. Active development of new competencies is being conducted, modern digital solutions in the field of distribution and accounting are being introduced, the performance and reliability of the power system is growing.

New horizons of our industries offer great opportunities for each employee of the complex.

*Minister of Energy
of the Russian Federation
Alexander Novak*

Business DIALOG Media

RBC
Russian Business Guide

БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ БАЗОВЫХ ПОЗИЦИЙ ЭФФЕКТА НЕ БУДЕТ

Энергию нельзя создать или уничтожить, её можно только трансформировать. Председатель правления Ассоциации «РусЭнергоэффективность», член экспертного совета Торгово-промышленной палаты Российской Федерации по энергетике Анатолий Сергеевич Комаров много лет работает в сфере энергоаудита коммунальной энергетики и занимается вопросами повышения ее энергоэффективности. О проблемах и инновациях в этой сфере – в интервью нашему журналу.



– Анатолий Сергеевич, вы занимаетесь энергоаудитом, хорошо знакомы с темой энергосбережения. Какие основные направления в рамках этой деятельности вы бы обозначили?

– Президент РФ Владимир Владимирович Путин дал поручение российскому правительству уделить особое внимание повышению энергоэффективности экономики, в том числе созданию возобновляемых источников энергии, при разработке документов стратегического планирования и плана действий правительства на 2017–2025 годы. Уже не раз отмечалось, что это основное направление и в развитии ТЭК. В настоящее время структура энергообеспечения, ее энергоэффективность и энергобезопасность в сфере ком-

мунальной энергетики особенно важна. Причем проблемы, возникающие в ней, особенно остры в осенне-зимний период. Президент также отмечал, что это один из важнейших показателей оценки деятельности областных администраций.

Могу сказать, что в некоторых регионах России в этой сфере действительно серьезная ситуация. Об энергоэффективности, бывает, говорить не приходится. Там идет речь уже об энергобезопасности, в частности, систем теплоснабжения, и связано это, в первую очередь, с их состоянием в муниципальных образованиях и в том числе с состоянием внутридомовых сетей в старом жилом фонде.

Мы периодически узнаем из СМИ о ситуациях, связанных с авариями на тепло-

сетях. Особенно это критично в северных районах страны. Даже этой зимой ряд жилых комплексов оказался под угрозой размораживания. Если это происходит в доме, то фактически там нужно реставрировать все внутренние тепловые сети, а иногда и систему горячего водоснабжения, куда-то переселять людей. Вот это как раз и есть, я бы сказал, социально-энергетическая безопасность и приоритетное направление деятельности региональных администраций.

– Износ жилого фонда, особенно в отдалённых регионах, значителен. Насколько сейчас сильно решить эту задачу для государства? Это будет латание дырок или реальная помощь жителям?



– Мы должны уйти от проигрышной позиции латания дыр. Например, у нас в теплосети идет прорыв. Если подойти поверхностно, мы вырезаем определенный участок трубы и ставим в это место фрагмент из современного материала. Таким образом, мы фактически увеличиваем опасность нового прорыва. Почему? Потому что существуют законы гидродинамики. Что толку в такой вставке, если перед ней и после нее стоят старые трубы, которые в значительной степени закальцинированы и имеют меньшее проходное сечение, что приводит к нестационарности потока? Гидродинамический удар придется уже не на одну, а на две точки. Наверное, целесообразно обеспечить финансирование для замены всего проблемного участка. И тогда мы, заменив запорную арматуру на входе и выходе, забудем лет на 50 о проблеме. А так мы, извините, каждый год будем делать одно и то же.

– А бюджет потянет такой подход? Ведь нужны инвестиции?

– У банков нет проблем с инвестиционными ресурсами. Другое дело, что, во-первых, инвестиции в коммунальную энергетику имеют долгосрочную возвратность. А, во-вторых, существуют высокие риски, которые заложены не столько в технической и технологической части проекта, а прежде всего в административной и нормативно-правовой его составляющей. Не до конца еще проработаны концессионные соглашения и не продуман лизинг. К сожалению, у нас теплосети не являются инвестиционно привлекательными. Так как тариф формируется по расчетно-затратному принципу и ненормативные потери в тариф не включаются, то при перекладке теплотрасс не возникает достаточной инвестиционной ниши. Выход из сложившейся ситуации мы видим в возможности увеличения тарифа по указанной проблеме на период возврата инвестиций или решения ее в рамках комплексной (большой) инвестиционной программы, где на первом этапе реализуются мероприятия, освобождающие достаточную нишу в тарифе.

Тарифная политика тоже недостаточно отрегулирована. Инвестор сильно рискует. А раз риски высоки, значит, банк эти программы кредитует под высокий процент, что делает проект не привлекательным для бизнеса.

– Таким образом, реновация систем коммунальной энергетики под большим вопросом?

– Нет. По моему мнению, для того чтобы наладить любые процессы, нужно, прежде всего, сделать анализ нормативно-правовой базы, обеспечивающий реализацию предлагаемого проекта. Устранить из нее все, что препятствует

продвижению, и добавить то, что оптимизирует результат. К сожалению, в ряде случаев при изменении законодательной базы для обеспечения реализации определенных программ не всегда системно учитываются вопросы согласования с уже действующими базовыми законами. И получается, что мы вроде бы что-то делаем, меняем некоторые позиции в законодательстве, но потом упираемся в законодательные противоречия и, как результат, не получаем ожидаемого эффекта.

– Очевидно, что проблем много. А достижения в сфере энергоэффективности и энергобезопасности можете отметить?

– Появляются новые технологии, есть интересные разработки. Вопрос в том, кто заказчик и для кого это интересно.

– А как привлечь заинтересованных лиц, на ваш взгляд?



– Вы знаете, к сожалению, у потенциальных заказчиков появляется заинтересованность в энергобезопасности только тогда, когда идут проверки: стройнадзора, пожарной инспекции и других контрольных органов. Пока они не приходят – никто не заинтересован. Я считаю, что у нас на данном этапе нужно нормативно и законодательно закрепить мероприятия по энергоэффективности и энергобезопасности на регулярной основе для любого процесса. За рубежом отвечают за энергоемкость каждого изделия. И рейтинговые продажи и, соответственно, успешность бизнеса зависят в числе прочих факторов от энергоэффективности, энергобезопасности и прочих показателей. Наш российский рынок, к сожалению, пока не обеспечивает зависимость конкурентности субъектов рынка от этих показателей.

– Возвращаясь к вопросу инновационных решений, какие уже внедряются и станут полезны для населения, для организаций и для государства в целом в ближайшее время?

– Понимаете в чем дело. Неслучайно еще в старые времена говорили: главное – это учет и контроль. Вот учет в реализации энергетических, тепловых

и водных ресурсов у нас развивается успешно. И для поставщиков ценны все инновации, связанные с этим.

Это мы наблюдаем и у газовиков, которые очень эффективно считают, сколько мы потребляем топлива. На высоком уровне учет и в сфере потребления электроэнергии. Недавно я делал заключение по инвестиционной программе Мосэнергосбыта, там все нормально. Отличная программа. В ней заложено и обучение по контролю, и овладение новыми компьютерными программами учета, и прочее.

А дальше должен быть контроль, но за ними, за поставщиками. За правильностью формирования себестоимости предоставляемых нам услуг и структуры тарифа. Почему с нас столько берут? Что туда заложено? Как правило, получить расшифровку структуры тарифа конечному потребителю практически невозможно.

По моему мнению, при формировании и обосновании тарифа поставщикам необходимо обращать больше внимания на внедрение новых инновационных технологий, обеспечивающих снижение себестоимости поставляемого нам продукта. А инвестиционные программы должны в более значительной степени предусматривать задачи как энергоресурсосбережения, так и повышения энергобезопасности и энергоэффективности генерации и транспорта энергоресурсов.

– А если брать в целом государственные меры, которые в этот момент принимаются для реализации задач по вопросу энергосбережения и энергобезопасности, они достаточны, с вашей точки зрения?

– Разработана энергетическая стратегия развития России. Ее только нужно реализовывать. И главное, должна быть налажена система ее реализации как на федеральном уровне, так и на региональном и особенно на муниципальном уровнях. К счастью, в отрасли еще имеются специалисты с достаточным уровнем компетентности, и я думаю, мы справимся – это будет вкладом, прежде всего, в повышение энергоэффективности экономики России.

Ольга Шапиренко

NO EFFECT WITHOUT CHANGING THE BASE POSITIONS



Energy cannot be created or destroyed, it can only be transformed. Chairman of the RusEnergoeffektivnost Association, member of the Expert Council of the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation on Energy, Anatoly Komarov worked in the field of energy audit of municipal energy and was involved in improving its energy efficiency. This is our interview on the problems and innovations in this area.

– Mr Komarov, you are engaged in energy audit, well familiar with the topic of energy conservation. What are the main areas in this activity?

– Russian President Vladimir Putin instructed the Russian government to devote particular attention to improving the energy efficiency of the economy, including the creation of renewable energy sources, when developing strategic planning documents and a government action plan for 2017–2025. It has been repeatedly noted that this is the main area in the development of the fuel and energy complex. At present, the structure of energy supply, its energy efficiency, and energy

security in the field of municipal energy are very important. Moreover, the problems arising in it are particularly acute in the autumn-winter period. The President also noted that this is one of the most important indicators for evaluating the activities of regional administrations.

I can say that there is a really serious situation in this area in some regions of Russia. It happens that it is impossible to speak about energy efficiency. There we are already talking about energy security, in particular security of heating systems, and this is due, primarily, to their state in municipalities, including the state of intra-house networks in the old housing stock.

Sometimes we learn from the media about accidents caused by the heating network. This is especially critical in the northern regions of the country. Even this winter, a number of residential complexes were threatened with defrosting. If this happens in the house, then, in fact, all the internal heating networks, and sometimes the hot water system needs to be restored, it is necessary to relocate people somewhere. This is precisely what I have to say – social and energy security is the priority activity of regional administrations.

– Depreciation of the housing stock, especially in remote regions, is significant. How feasible is it to solve this problem for the state? Will it be patching holes or real help to residents?

– We have to leave the losing position of patching holes. For example, we have a break in the heating network. If to approach superficially, we cut out a certain site of a pipe and put in this place a frag-

ment from modern material. Thus, we actually increase the danger of a new breakthrough. Why? Because there are laws of hydrodynamics. What is the use of such an insert, if before it and after it there are old pipes that are calcined and have a smaller flow area, which leads to unsteady flow? There will be hydrodynamic impact not on one, but on two points. Probably it is advisable to provide funding for the replacement of the entire problem area. Thus, replacing the valves at the entrance and exit, we will forget about the problem for about 50 years. Otherwise we will do the same thing every year.

– Will the budget cover this approach? After all, do you need investment?

– Banks have no problems with investment resources. Another thing is that, firstly, investments in the municipal energy sector have a long-term return. And, secondly, there are high risks, which are not so much in the technical and technological part of the project, but above all in its administrative and regulatory component. Concession agreements are not fully developed and leasing is not thought out. Unfortunately, our heat supply networks are not investment attractive. Since the tariff is formed according to the cost principle and non-standard losses are not included in the tariff, there will not be a sufficient investment niche for the re-routing of heating mains. We see a way out of the current situation in the possibility of increasing the tariff on this issue for the period of return on investment or solving it within the framework of a

comprehensive (large) investment program, where at the first stage, measures are taken to free up a sufficient niche in the tariff.

Tariff policy is also not well regulated. The investor takes great risks. And since the risks are high, it means that the bank lends under these programs at a high interest rate, which makes the project not attractive for business.

– So, the renovation of utility systems is up in the air?

– No. In my opinion, in order to adjust any processes, it is necessary, first of all, to make an analysis of the regulatory framework that ensures the implementation of the proposed project. It is necessary to remove everything that hinders progress, and add something that optimizes the result. Unfortunately, in some cases when changing the legislative base to ensure the implementation of certain programs, the issues of coordination with the existing basic laws are not always systematically taken into account. And it turns out that we seem to be doing something, changing some positions in the legislation, but then we run into legislative contradictions and, as a result, do not get the expected effect.

– Obviously, there are many problems. And what are achievements in energy efficiency and energy security?

– There are new technologies, there are interesting developments. The question is who is the customer and for whom it is interesting.

– And how to attract investors, in your opinion?

– You know, unfortunately, potential customers have an interest in energy security only when there are checks: supervision, fire inspection and other control bodies. No one is interested until they come. I believe that at this stage, we need to legally and legislatively secure measures for energy efficiency and energy security on a regular basis for any process. Abroad they are responsible for the energy intensity of each product. And sales and, accordingly, business success depend among other factors on energy efficiency, energy security and other indicators. Unfortunately, our Russian market does not yet ensure the dependence of the competitiveness of market entities on these indicators.

– Returning to the question of innovative solutions, which are already being introduced and will be useful for the population, for organizations and for the state as a whole in the near future?

– Understand what it is. It is no coincidence that, even in the old days, they said: the main thing is accounting and control. Here we are developing successfully in the implementation of energy, heat and water resources accounting. And for suppliers, all innovations associated with this are valuable.

We see this in gas producers, who very effectively calculate how much fuel we consume. Accounting in the field of electricity consumption is also at a high level. Recently, I have made a conclusion on the investment program of Mosenergosbyt, everything is fine there. It is a

great program. It contains both training in control, and mastering new computer accounting software, and so on.

And then there should be control over suppliers, over the correct formation of the cost of services supplied to us and the structure of the tariff. Why are they taking so much from us? What is laid there? As a rule, it is almost impossible to decipher the tariff structure to the end user. In my opinion, when forming and justifying the tariff, suppliers need to pay more attention to the introduction of new innovative technologies that reduce the cost of the product supplied to us. And investment programs should more substantially envisage the tasks of both energy saving and improving energy security and energy efficiency of generating and transporting energy resources.

– And if you take government measures in general, which at this moment are taken to implement the tasks on energy conservation and energy security, are they sufficient from your point of view?

– An energy strategy for the development of Russia is developed. It only needs to be implemented. And most importantly, a system for its implementation should be established, both at the federal level and at the regional and, especially, at the municipal level. Fortunately, there are still specialists in the industry with a sufficient level of competence, and I think we can handle it – this will be a contribution, above all, to improving the energy efficiency of the Russian economy.

Olga Shapirenko



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ **ОДОБРИЛО** **ПРОГРАММУ** **МОДЕРНИЗАЦИИ ТЭС**



THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION HAS **APPROVED A** **PROGRAM FOR THE** **MODERNIZATION OF** **THERMAL POWER** **PLANTS**



Правительство Российской Федерации одобрило разработанную Минэнерго России программу модернизации теплоэлектростанций. На заседании кабинета министров председатель Правительства Российской Федерации Дмитрий Медведев отметил, что этот проект позволит модернизировать почти 40 ГВт. «Это 16% установленной мощности наших сетей. Проект будет действовать до 2031 года», – сказал Дмитрий Медведев. По его словам, переоборудование электростанций требует больших средств, необходимы существенные инвестиции. Согласно постановлению, инвесторам гарантируется долгосрочный рынок сбыта. «С ними будут заключены договоры о поставках мощности сразу на 16 лет. Планируется долгосрочная предсказуемость цен, причём период увеличивается с четырёх до шести лет. Это обеспечивает бизнесу предсказуемость условий на длительный срок и позволит лучше проработать вопросы по финансированию», – сказал глава кабинета министров.

По словам Дмитрия Медведева, правительство рассчитывает на более серьёзный эффект, чем просто обновление оборудования на электростанциях. «Нужно будет параллельно решить и ряд других задач. Например, вопрос загрузки заказами российских предприятий, расширения локализации передовых зарубежных технологий и оборудования. Отбор претендентов на модернизацию должен проводиться на конкурсной основе», – заключил он.

The Government of the Russian Federation approved the program for the modernization of thermal power plants developed by the Ministry of Energy of Russia. At a meeting of the Cabinet of Ministers, the Chairman of the Government of the Russian Federation Dmitry Medvedev noted that this project would allow upgrading almost 40 GW. “This is 16% of the installed capacity of our networks. The project will operate until 2031,” said Dmitry Medvedev. According to him, re-equipment of power plants requires large funds, substantial investments are needed. According to the decree, investors are guaranteed a long-term market. “They will conclude power supply contracts for 16 years at once. Long-term predictability of prices is planned, with the period increasing from four to six years. This provides business with predictable conditions for the long term and will allow them to work out financing issues better,” said the Chairman of the Cabinet of Ministers.

According to Dmitry Medvedev, the Government is counting on a more serious effect than just updating equipment at power plants. “It will be necessary to solve a number of other tasks in parallel. For example, the issue of providing orders for Russian enterprises, expanding the localization of advanced foreign technologies and equipment. The selection of applicants for modernization should be carried out on a competitive basis,” he concluded.

РОССИЯ И ИРАН РАСШИРЯТ

ДВУСТОРОННЮЮ КООПЕРАЦИЮ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Как заявил Президент РФ Владимир Путин по итогам переговоров на Российском инвестфоруме, который проходил в Сочи, усиление взаимодействия России и Ирана является важным для Российской Федерации.

Пресс-служба Минэнерго РФ процитировала Путина: «За январь-ноябрь 2018 года двусторонний товарооборот увеличился на 7,5% до \$1,5 млрд. Примечательно, что импорт из Ирана вырос больше, чем на 40%». Также российский лидер выразил надежду на то, что проведенная встреча даст дополнительный импульс развитию взаимосоотрудничества обеих сторон.

По результатам переговоров глав государств министром энергетического ведомства РФ были отмечены значительные

резервы для наращивания двухсторонней кооперации России и Ирана, имеющихся в энергетике, промышленности и транспорте.

Александр Новак уточнил: «Большое значение придаем реализации флагманских проектов двустороннего взаимодействия – строительству ТЭС «Сирик» в Иране и электрификации ж/д участка Гармсар – Инче Бурун, финансирование которых осуществляется в рамках двух государственных экспортных кредитов, предоставленных Россией Ирану». Он добавил, что при этом под пристальным вниманием находится проект атомной электростанции «Бушер», строительство международного транспортного коридора «Север-Юг» и межрегиональное сотрудничество.



RUSSIA AND IRAN WILL EXPAND BILATERAL COOPERATION IN THE ENERGY SECTOR

As stated by Russian President Vladimir Putin following the talks at the Russian Investment Forum, which was held in Sochi, the strengthening of interaction between Russia and Iran is important for the Russian Federation.

The press service of the Ministry of Energy of the Russian Federation quoted Putin as saying: "In January-November 2018, bilateral trade increased by 7.5% to \$ 1.5 billion. It is noteworthy that imports from Iran grew by more than 40%." The Russian leader also expressed the hope that the meeting would give an additional impetus to the development of mutual cooperation of both parties.

According to the results of the talks between the heads of state and the Minister of Energy of the Russian Federation, sig-

nificant reserves for building up bilateral cooperation between Russia and Iran in the energy, industry and transport sectors were indicated.

Alexander Novak specified: "We attach great importance to the implementation of flagship projects of bilateral cooperation – the construction of the Sirik TPP in Iran and the electrification of the Garmsar – Inche Burun railway section, which are funded under two state export credits provided to Iran by Russia." He also added that at the same time the implementation of the Bushehr Nuclear Power Plant project, the construction of the North-South international transport corridor and interregional cooperation are under scrutiny.



«ТУРЕЦКИЙ ПОТОК» – ОДИН ИЗ ФЛАГМАНСКИХ ПРОЕКТОВ РОССИЙСКО-ТУРЕЦКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

TURKISH STREAM IS ONE OF THE FLAGSHIP PROJECTS OF RUSSIAN-TURKISH COOPERATION

Министр энергетики Российской Федерации Александр Новак принял участие в переговорах Президента России Владимира Путина с Президентом Турецкой Республики Реджепом Тайипом Эрдоганом.

Владимир Путин отметил значительное расширение экономического взаимодействия двух стран в 2018 году: за 11 месяцев 2018 года товарооборот вырос на 18% до \$23 млрд, превысив показатель за весь 2017 год.

Президент России также подчеркнул, что наиболее интенсивно стратегическое взаимодействие двух стран развивается в энергетике.

«В ноябре в Стамбуле мы с президентом Турции приняли участие в церемонии завершения строительства морского участка газопровода «Турецкий поток». Напомню, что в рамках этого важнейшего для России и Турции проекта каждая из ниток газопровода позволит прокачивать по 15,75 млрд куб. м газа», – отметил Владимир Путин.

Газопровод имеет важное значение для двух стран, продолжил российский президент.

«Ввод в эксплуатацию нового газового маршрута будет иметь большое значение не только для энергетической безопасности Турецкой Республики, но и южной и юго-восточной Европы», – подчеркнул Владимир Путин.

Параллельно с сооружением «Турецкого потока» идет реализация еще одного масштабного проекта – первой в Турции АЭС «Аккую», сообщил Президент России.

«Сейчас продолжается строительство первого энергоблока, который мы планируем запустить в 2023 году, к 100-летию юбилею Турецкой Республики», – напомнил он.

The Minister of Energy of the Russian Federation Alexander Novak took part in the talks between Russian President Vladimir Putin and President of the Republic of Turkey Recep Tayyip Erdogan.

Vladimir Putin noted a significant expansion of economic cooperation between the two countries in 2018: for 11 months of 2018, trade increased by 18% to \$ 23 billion, exceeding the figure for the entire 2017.

The President of Russia also stressed that strategic interaction between the two countries is developing most intensively in the energy sector.

“In November in Istanbul, the Turkish President and I took part in the ceremony of completing the construction of the offshore section of the Turkish Stream gas pipeline. Let me remind you that within the framework of this most important project for Russia and Turkey, each of the gas pipeline lines will allow pumping 15.75 billion cubic meters of gas,” said Vladimir Putin.

The gas pipeline is important for the two countries, the Russian President continued.

“The commissioning of the new gas route will be of great importance not only for the energy security of the Republic of Turkey, but also for southern and southeastern Europe,” Vladimir Putin stressed.

In parallel with the construction of Turkish Stream, another large-scale project is being implemented – the first nuclear power plant in Turkey – Akkuyu, the President of Russia said.

“The construction of the first power unit is in progress. We plan to launch it in 2023 by the 100th anniversary of the Republic of Turkey,” he recalled.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЗА НА ТРАНСПОРТЕ БУДЕТ РАСШИРЯТЬСЯ



Министр энергетики Российской Федерации Александр Новак выступил на экспертной дискуссии «Газомоторное топливо: настоящее и будущее России», прошедшей в рамках гайдаровского форума-2019.

Министр отметил, что Минэнерго России проводит последовательную политику поддержки распространения газомоторного топлива в России.

«Мы считаем газ наиболее экологичным видом топлива. По этой причине его потребление в мире будет расти, также будет расширяться и его использование на транспорте», – отметил Александр Новак.

По его словам, программы использования ГМТ есть в Иране, Пакистане, США и других странах. При этом Россия за последние пять лет добилась значительного прогресса по популяризации газа как топлива, подчеркнул глава Минэнерго России.

«С 2013 года, когда этой темой активно занялось правительство по поручению Президента России, мы создали удобную нормативную базу для развития отрасли, ввели льготы, просубсидировали производство техники, строительство новых газовых заправок», – рассказал Александр Новак.

Как пояснил министр, если в 2013 году объемы потребления газа как топлива были не более 400 млн куб. м газа, то по итогам 2018 года они достигли уже 624 млн куб. м. За тот же период было построено порядка 155 автогазозаправочных комплексов, из которых 110 единиц – компанией «Газпром».

«Тем не менее, пришло время двигаться дальше и наращивать темпы развития. Минэнерго было определено как головное министерство по вопросам развития ГМТ. В апреле прошлого года Президент РФ поручил Минэнерго России подготовить концепцию развития рынка газомоторного топлива до 2030 года, и в октябре документ был направлен нами в правительство», – добавил министр.

По материалам сайта: <https://minenergo.gov.ru>

Фото: <https://minenergo.gov.ru>

<http://www.gazprom.ru>

THE USE OF GAS IN TRANSPORT WILL EXPAND

The Minister of Energy of the Russian Federation Alexander Novak spoke at the expert discussion “Gas motor fuel: the present and the future of Russia”, held as part of the Gaidar Forum-2019.

The Minister noted that the Ministry of Energy of Russia is pursuing a consistent policy of supporting the spread of gas motor fuel in Russia.

“We consider gas the most environmentally friendly type of fuel. For this reason, its consumption in the world will grow, and its use in transport will also expand,” said Alexander Novak.

According to him, there are programs for using gas motor fuel in Iran, Pakistan, the United States and other countries. At the same time, over the past five years, Russia has made significant progress in promoting gas as a fuel, stressed the head of the Ministry of Energy of Russia.

“Since 2013, when the Government was actively engaged in this topic on behalf of the President of Russia, we created a convenient regulatory framework for the development of the industry, introduced incentives, promoted production of equipment, and construction of new gas stations,” said Alexander Novak.

As the Minister explained, if in 2013 gas consumption as fuel was no more than 400 million cubic meters of gas, then by the end of 2018 they had already reached 624 million cubic meters. During the same period, about 155 gas filling complexes were built, of which 110 units were built by Gazprom.



“Nevertheless, the time has come to move on and accelerate the pace of development. The Ministry of Energy was identified as the leading ministry of development for GMF. In April last year, the President instructed the Ministry of Energy of Russia to prepare a concept for the development of the gas motor fuel market until 2030, and in October we sent the document to the Government,” the Minister added.

Based on materials: <https://minenergo.gov.ru>

Photos: <https://minenergo.gov.ru>

<http://www.gazprom.ru>



ТЕРРИТОРИЯ ТЕПЛА

ПАО «Квадра» — одна из крупнейших территориальных генерирующих компаний в России. Она работает в десяти регионах Центрального федерального округа — в Белгородской, Воронежской, Калужской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской и Тульской областях.

Основные виды деятельности «Квадры» — это производство и реализация электроэнергии на оптовом рынке, а также производство, транспортировка и реализация тепловой энергии на розничном рынке.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ГЕНЕРАЦИИ

В начале 2019 года в рамках договора о предоставлении мощности (ДПМ) «Квадра» закончила строительство ПГУ-115 МВт Алексинской ТЭЦ в Тульской области и с февраля допущена к торговле на ОРЭМ.



**СЕМЕН САЗОНОВ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ПАО «КВАДРА»:**

— «КВАДРА» ЗАВЕРШИЛА БОЛЬШОЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА АЛЕКСИНСКОЙ ТЭЦ В РАМКАХ ДПМ. ВВОД НОВОЙ ПАРОВО-ГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ ПОЗВОЛИТ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛА И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ УВЕЛИЧИТ НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСИНА И ЕГО ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ЧАСТИ.



Стоимость инвестиционного проекта — 10 миллиардов рублей. С запуском новой установки электрическая мощность Алексинской ТЭЦ вырастет на 115 МВт и составит 177 МВт, а тепловая мощность увеличится на 90 Гкал/ч до 240 Гкал/ч. За счет



ввода ПГУ-115 МВт Алексинская ТЭЦ будет производить около 860 млн кВт/ч электроэнергии в год. Ввод нового объекта, что немаловажно, также снизит экологическую нагрузку на окружающую среду.

С завершением строительства нового энергоблока на Воронежской ТЭЦ-1 «Квадра» заканчивает программу договоров предоставления мощности. В результате реализации этих проектов совокупный прирост установленной электрической мощности компании составит 1000 МВт.

Сегодня компания готовится к реализации программы Минэнерго РФ по модернизации энергетики в части тепловой генерации, именуемой ДПМ-2, которая предусматривает обновление изношенных мощностей в отечественной теплоэнергетике. В результате предстоящих

работ снизится износ и возрастёт надёжность генерирующих активов, а также повысится экономичность производства тепловой и электрической энергии. Кроме того, реализация данной программы приведёт к мультипликативному эффекту в смежных отраслях, например, вырастет спрос на энергетическое оборудование и на услуги квалифицированных монтажных организаций.

Семен Сазонов, генеральный директор ПАО «Квадра»:

– Теплогенерация – это больше, чем просто бизнес. Особенно в нашей стране, с нашими климатическими условиями. Теплоэнергетика и теплоснабжение имеют очевидную социальную значимость.

У «Квадры» большие потребности в модернизации генерирующих мощностей, поскольку основная их часть,

как и на многих предприятиях нашей страны, работает ещё с советских времён. В ближайшие годы парковый ресурс выработает свыше половины всех турбин. Модернизировать необходимо почти 1,5 ГВт мощности. Но проводить такие объёмы работ собственными силами очень тяжело. Однако существует ряд мер государственной поддержки и «Квадра» планирует участвовать в программе модернизации по семи регионам Центрального федерального округа. В настоящее время компания ожидает начала конкурсного отбора.

ОБЩЕЕ ДЕЛО

«Квадра» – это не только генерация, но и теплоснабжение. На сегодня во всех территориях своего присутствия компания имеет утверждённые инвестиционные программы. Только в прошлом году было направлено на обновление теплосетевого комплекса и генерирующих мощностей 5,5 миллиарда рублей. Более того, «Квадра» участвует и в концессионных проектах, инициированных региональными органами власти.

Первого февраля принят в концессию ряд объектов имущественного комплекса МКП «Воронежтеплосеть».

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ – 20
КОТЕЛЬНЫХ – 341
ПРОТЯЖЁННОСТЬ
ТЕПЛОСЕТЕЙ – 6 ТЫСЯЧ КМ





Соответствующее соглашение в Москве в присутствии заместителя председателя Правительства РФ Алексея Гордеева подписали генеральный директор ПАО «Квадра» Семен Сазонов, губернатор Воронежской области Александр Гусев и глава г. Воронежа Вадим Кстенин. В рамках подписанного документа компания инвестирует в обновление теплосетевого комплекса Воронежа свыше 3,65 миллиарда рублей. Из них около 2 миллиардов будет направлено на реконструкцию сетей, порядка 1,5 миллиарда – на реконструкцию оборудования центральных тепловых пунктов и котельных. «Квадра» приняла в эксплуатацию 142 котельных, 80 центральных тепловых пунктов и 546 километров тепловых сетей. Энергетикам предстоит заменить устаревшее оборудование, выполнить комплекс мероприятий по повышению энергоэффективности, снизить удельный расход топлива, провести автоматизацию и диспетчеризацию оборудования, чтобы

в итоге обновить весь теплосетевой комплекс Воронежа, повысив качество теплоснабжения потребителей.

Согласно последнему рейтингу эффективности систем теплоснабжения регионов России, две области, где работает генерирующая компания «Квадра», вошли в десятку лучших, а Воронежский регион поднялся за год сразу на 22 пункта и вошел в Топ-20.

Семен Сазонов, генеральный директор ПАО «Квадра»:

– Мы продолжаем выполнение долгосрочных соглашений о взаимодействии по вопросам повышения эффективности систем теплоснабжения и его качества, ставя во главу угла, прежде всего, интересы жителей. Своей работой мы показали, что вложения, которые были сделаны за последние три года в сетевой комплекс, были эффективными. В большинстве регионов нашего присутствия качество теплоснабжения повысилось.



СЕМЕН САЗОНОВ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ПАО «КВАДРА»:

– КОНЦЕССИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ДЛЯ НАС – ЭТО НЕ ТОЛЬКО РАСШИРЕНИЕ БИЗНЕСА, СКОЛЬКО НАВЕДЕНИЕ ПОРЯДКА В ЦЕПОЧКЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДО КОНЕЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ. НА ВСЕХ ТЕРРИТОРИЯХ ПРИСУТСТВИЯ «КВАДРЫ» В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ И КРОПОТЛИВОЙ РАБОТЫ УДАЛОСЬ ВЫСТРОИТЬ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ ВЛАСТЯМИ, У КОТОРЫХ ЕСТЬ ПОНИМАНИЕ ТОГО, ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ ОДНО ОБЩЕЕ ДЕЛО. ЭТО ПОЗВОЛЯЕТ В ИТОГЕ ПОВЫШАТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.



Также ПАО «Квадра» принимает активное участие в анализе и подготовке предложений по корректировке отдельных технико-экономических параметров новой целевой модели рынка тепловой энергии, которая вводит понятие альтернативной котельной. Переход на новую модель в компании считают позитивным, она потенциально применима практически во всех регионах. При этом осуществление такого перехода интересно и регионам, поскольку позволит системно подходить к обеспечению качественного и надёжного теплоснабжения потребителей: с одной стороны, метод альтернативной котельной позволяет инвестировать и возвращать вложенные средства, а с другой – более жёстко защищает интересы потребителей.

Метод расширяет полномочия единой теплоснабжающей организации, позволяет управлять загрузкой источников, самим готовить схемы теплоснабжения в муниципалитетах, как следствие, определять наиболее эффективные схемы его оптимизации для повышения качества теплоснабжения и снижения собственных издержек, при этом возлагая на теплоснабжающую организацию прямую ответственность перед потребителями. Для компании новая модель рынка даёт, прежде всего, серьёзный технологический инструментарий повышения эффективности систем теплоснабжения в зонах присутствия, что, в свою очередь, позволит обеспечить наилучшие качественные и ценовые параметры теплоснабжения потребителей. Первый город, где компания готова перейти на данную модель рынка теплоснабжения, это Орёл. В «Квадре» надеются, что предметно говорить о переходе на альтернативную можно будет уже в этом году.

ДИНАМИКА РОСТА

По итогам 2017 года «Квадра» вышла из многолетней зоны убыточности, получив чистую прибыль в размере 602 миллионов рублей. При этом компания в полном объёме выполнила инвестиционную и ремонтную программы во всех регионах присутствия стоимостью более 5 миллиардов рублей. Положительная динамика показателей обусловлена ростом выручки от реализации тепловой энергии в регионах, оптимизацией структуры затрат и операционных расходов компании, а также эффективной работой на оптовом рынке электроэнергии. Ориентируясь на данные за девять месяцев 2018 года, финансовые показатели компании, по сравнению с показателями 2017 года, демонстрируют положительную динамику, а по итогам ввода в эксплуатацию ПГУ-115 МВт Алексинской ТЭЦ и ПГУ-223 МВт Воронежской ТЭЦ-1 в компании ожидают ещё более успешных показателей.

Ольга Шапиренко



BRINGING WARMTH

PJSC Quadra is one of the largest territorial generating companies in Russia. It works in ten regions of the Central Federal District – in the Belgorod, Voronezh, Kaluga, Kursk, Lipetsk, Oryol, Ryazan, Smolensk, Tambov and Tula regions.

The main activities of Quadra are the production and sale of electricity in the wholesale electricity and capacity market, as well as the production, transportation and sale of heat energy in the retail market.

**POWER STATIONS – 20,
BOILER ROOMS – 341,
THE LENGTH OF THE SERVED HEATING
NETWORKS – 6 THOUSAND KM.**

GENERATION UPGRADE

At the beginning of this year, within the framework of the capacity supply agreement, Quadra completed the construction of the PGU-115 MW (combined-cycle plant) Aleksinskaya power plant in the Tula region and since February has been admitted to trading on the WEM. “Quadra completed a large investment project for the construction of the Aleksinskaya power plant as part of the capacity supply agreement,” says Semyon Sazonov, General Director of PJSC Quadra. “The commissioning of the station will significantly improve the efficiency of heat and electricity production, as well as increase the reliability of heat supply to Aleksin and its left-bank part.”

The cost of the investment project was 10 billion rubles, the installed electric capacity of the Aleksinskaya plant will increase by 115 MW and reach 177 MW, the installed thermal capacity will increase by 90 Gcal/h and amount to 240 Gcal/h. Due to the commissioning of PGU-115 MW, the Aleksinskaya power plant will produce about 860 million kW/h of electricity per year. The launch of the new facility will also reduce the environmental burden on the environment.

With the completion of the construction of a new power unit at the Voronezh TPP-1, Quadra ends the CSA program. As a result of the implementation of these projects, the cumulative increase in the installed electric capacity of the company will be 1000 MW.

Also, Quadra is preparing to participate in the implementation of the program of the Ministry of Energy of the Russian Federation on the modernization of the energy sector in terms of thermal generation, called CSA-2, which provides for the renewal of worn-out capacities in the domestic heat and power industry. As a result of the implementation of the program, deterioration will be reduced and the reliability of generating assets will increase, as well as the efficiency of production of heat and electric energy will increase. In addition, the implementation of this program will lead to a multiplicative effect in related industries, for example, the demand for power equipment and services of qualified installation organizations will increase.

“Heat generation is more than just a business,” says Semyon Sazonov. “It is particularly important for our country, with our climatic conditions. Thermal power and heat supply have an obvious social significance.”

Quadra has serious needs in the modernization of generating capacities, since their base has been working since the Soviet times. In the coming years, the park will use up more than half of the resource of all turbines of PJSC Quadra, thus, almost 1.5 GW of power require modernization. It is unreal to modernize such volumes at the expense of the company's own funds, and the state understands this. The company plans to apply for the modernization program projects in seven regions of the Central Federal District out of ten, where Quadra is present with a total capacity of just over 1000 MW. The company is currently awaiting the start of competitive selection of modernization projects.

COMMON WORK

Quadra is not only generating, but also heat supply company. It has approved investment programs in all areas of its presence. In 2018, in the regions of its presence, the company used 5.5 billion rubles to upgrade the heating grid complex and generating capacity. In addition, Quadra

is interested in concession projects initiated by regional authorities.

On February 1, PJSC Quadra accepted in concession a number of objects of the property complex of MUE Voronezhteploset. The corresponding agreement was signed by General Director of Quadra Semyon Sazonov, the governor of the Voronezh region Alexander Gusev, and the head of Voronezh Vadim Kstenin. The signing took place in Moscow in the presence of Deputy Prime Minister Alexey

Gordeyev. As part of the agreement, the company will invest in upgrading the Voronezh heating grid complex over 3.65 billion rubles. Of these, about 2 billion will be invested in the reconstruction of networks, about 1.5 billion – in the reconstruction of the equipment of central heating stations and boiler houses. Quadra accepted into operation 142 boiler houses, 80 central heat points and 546 kilometers of heat networks. Power engineers will have to replace outdated equipment, perform



CONCESSION PROJECTS FOR US ARE NOT SO MUCH A BUSINESS EXPANSION, AS BRINGING ORDER IN THE HEAT SUPPLY CHAIN TO THE FINAL CONSUMER,” MR SAZONOV EMPHASIZES. “AS A RESULT OF LONG AND PAINSTAKING WORK, WE MANAGED TO BUILD CONSTRUCTIVE RELATIONS WITH ALL REGIONAL AUTHORITIES IN ALL THE TERRITORIES WHERE QUADRA OPERATES. THEY HAVE AN UNDERSTANDING THAT WE ARE DOING ONE COMMON WORK. THIS ALLOWS US TO INCREASE THE EFFICIENCY OF HEAT SUPPLY SYSTEMS IN GENERAL.





a set of measures to improve energy efficiency, reduce fuel consumption, carry out automation and dispatching of equipment, in order to eventually upgrade the entire Voronezh heating network complex, improving the quality of heat supply to consumers.

According to the latest rating of the efficiency of the heat supply systems of the regions of Russia, the two regions where the generating company Quadra operates are in the top ten, and Voronezh region climbed 22 points in one year and entered the top 20.

“We continue the implementation of long-term cooperation agreements on improving the efficiency of heating systems and their quality, putting at the forefront first and foremost the interests of residents,” says Semyon Sazonov. “We have shown by our work that the investments that have been made in the last three years were effective. In most regions of our presence, the quality of heat supply has improved.”

PJSC Quadra also takes an active part in the analysis and preparation of proposals for the adjustment of individual technical and economic parameters of the new target model of the thermal energy market, which introduces the concept of an

alternative boiler house. The transition to a new model is considered positive in the company, it is potentially applicable in almost all regions of the company’s presence. At the same time, the implementation of such a transition is also interesting for the regions, since it will allow using a systematic approach to ensuring quality and reliable heat supply to consumers: on the one hand, the alternative boiler house method allows you to invest and return the invested funds, and on the other, it more strictly protects the interests of consumers.

The method expands the authority of the single heat supply organization, allows managing the load of sources, prepare the heat supply schemes in municipalities, and, as a result, determine the most effective schemes for optimizing it to improve the quality of heat supply and reduce its own costs, while placing a direct responsibility on the heat supply organization. For PJSC Quadra, the new market model, first of all, provides serious technological tools for improving the efficiency of heat supply systems in the areas of presence, which, in turn, will ensure the best quality and price parameters of heat supply to our customers. The first city where the company is ready to switch

to this model of the heat supply market is Oryol. In Quadra they hope that it will be possible to talk about the transition to the alternative boiler house method already this year.

GROWTH DYNAMICS

At the end of 2017, Quadra left the multi-year unprofitable period, receiving a net profit of 602 million rubles. At the same time, the company fully implemented the investment and maintenance programs in all regions of its presence, worth more than 5 billion rubles. The positive dynamics of indicators is due to the growth in revenue from the sale of heat energy in the regions by optimizing the cost structure and operating expenses of the company, as well as efficient work in the wholesale electricity market. Focusing on the data for the first nine months of 2018, the company’s financial indicators, compared with the figures for 2017, demonstrate a positive trend, and after commissioning the PGU-115 MW at the Aleksinskaya power plant and PGU-223 MW of the Voronezh TPP-1, the company expects even more successful indicators.

Olga Shapirenko



АНДРЕЙ ГОЛОВ:

«Безопасность информации – основа процессов управления государством»

Вопросы обеспечения информационной безопасности остро стоят перед всеми: от глав государств до обычных граждан. Нам посчастливилось узнать мнение по-настоящему компетентного специалиста. На вопросы по теме ИБ отвечает Андрей Голов, генеральный директор компании «Код безопасности».

– Андрей Викторович, расскажите о компании «Код безопасности»: в какой сфере она работает, какие продукты и услуги предоставляет?

– Наша компания – производитель базовых средств защиты информации, лежащих в основе инфраструктуры всех информационных систем. Без сервисов ИБ невозможно создать компьютерную сеть или ввести в работу компьютеры. «Код безопасности» – вендор, который объединяет все ИБ-механизмы и обеспечивает доверенный доступ к информационным системам и удобство пользователей.

Мы входим в ТОП-3 российских ИБ-вендоров и создаем пять групп продуктов: для защиты сетей, ПК и серверов, мобильных устройств, виртуализации и электронного документооборота.

– Что ждет сферу ИБ в мире и России в 2019 году?

– Мир остается многополярным, а значит, средства защиты информации будут использоваться как инструменты политического противостояния. Думаю, что для российских ИБ-компаний, работающих на зарубежных рынках, год будет сложным; чуть проще будет на рынках Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии.

Если говорить про российский ИБ-сегмент, то усилится регуляция, связанная с критической информационной инфраструктурой. Также возможно появление новых регуляторов в отрасли ИБ. Продолжит развитие тренд импортозамещения.

– Почему вопросы информационной безопасности стоят так остро, что о них говорят даже главы государств?

– Потому что речь идет о безопасности информации, которая является основой всех процессов, в том числе процессов управления государством. Большинство инцидентов – это как раз манипуляции с утечкой информации, так называемая «информационная война».

– Каковы основные потребности заказчиков в области ИБ и уровень востребованности ваших продуктов?

– У каждой организации есть две взаимосвязанные группы ИБ-потребностей: это работающая инфраструктура и функционирование системы управления информационной безопасностью.

Мы обеспечиваем инфраструктурную безопасность. Все наши продукты являются основой систем ИБ. При любом расширении сети или компьютерного парка без наших решений не обойтись.

– Насколько верно утверждение, что импортозамещение в области ИБ – одна из самых легкорезализуемых частей стратегии импортозамещения?

– Я бы не сказал, что это легко. Важно понимать, что требуются не просто отечественные решения, а те, что успешно конкурируют с зарубежными аналогами. Догнать иностранных конкурентов и обеспечить требуемое качество – это большой вызов для отечественных разработчиков.

Кроме того, уровень проникновения импортозамещения в сферу ИБ зависит от того, что именно защищается. Работа одних ИБ-продуктов сильно зависит от развернутой ИТ-инфраструктуры (например, при обеспечении безопасности сетевого трафика). А в случае защиты рабочих станций используется наложенный подход: в развернутую ИТ-систему мы внедряем защитные механизмы. Необходимо обеспечивать совместимость продуктов, их управляемость и отказоустойчивость.

– Насколько для компании-разработчика важна лояльность сотрудников – носителей ноу-хау? Как вы их удерживаете и развиваете, как готовите смену?

– Бизнес – это, прежде всего, люди. Но для того чтобы экспертиза не замыкалась на одном «человеке-ракушке», чтобы сотрудники обменивались знаниями, повышали квалификацию, а компания росла и развивалась, мы постарались

снизить зависимость бизнеса от конкретного специалиста.

У нас есть база знаний, институт наставничества, работает программа развития молодых кадров. Мы сотрудничаем с вузами, привлекаем студентов на стажировки и практику. Сумели собрать увлеченных ребят, воодушевить их идеями компании, и они работают с удовольствием.

Лояльность сотрудников и компании строится на взаимном доверии.

– Почему «Код безопасности» строит бизнес по классической двухступенчатой модели продаж? Чем вы привлекаете партнеров, почему они выбирают вас?

– Эта модель является единственно правильной: мы не составляем конкуренцию нашей партнерской сети. Мы четко разделили задачи: вендор занимается производством продуктов, а партнеры (более тысячи) – внедрением, которое требует огромных ресурсов. Если проект сложный – мы готовы помочь партнерам.

Второй фактор успеха – с нами партнер всегда может договориться, поскольку мы смотрим на развитие совместного взаимовыгодного бизнеса в долгосрочной перспективе.

– Вашей компании в прошедшем году исполнилось 10 лет. Какое достижение для вас самое важное? Какие цели ставите на ближайшие 5 лет?

– Самое большое достижение – это создание компании, где с удовольствием работают талантливые люди. Построение узнаваемого бренда, которому доверяют партнеры и заказчики, занимающего первые позиции в рейтингах и показывающего хорошие финансовые результаты.

Наша основная цель на ближайшие пять лет – стать конкурентоспособной компанией на международном рынке, то есть повторить там тот успех, которого достигли здесь, в России.

Беседовала Елена Александрова

ANDREY GOLOV:

"Information security is the basis of state management processes"

The issues of information security are acute for everyone, from heads of state to ordinary citizens. We were lucky to find out the opinion of a truly competent specialist. Andrey Golov, CEO of Security Code, answers questions about information security.

– Mr Golov, tell us about the Security Code company: in what sphere does it work, what products and services does it provide?

– Our company is a developer of basic information security tools that underlie the infrastructure of all information systems. Without IS services it is impossible to create a computer network or put computers into operation. Security Code is a vendor that integrates all the information security mechanisms and provides trusted access to information systems and user convenience.

We are in the top 3 Russian information security vendors and create five product groups: products for protection of networks, PCs and servers, mobile devices, virtualization, and electronic document management.

– What awaits the industry of information security in the world and Russia in 2019?

– The world remains multi-polar, which means that information security tools will be used as tools of political opposition. I think that the year will be difficult for Russian information security companies operating in foreign markets; it will be a bit easier in the markets of the Middle East and Southeast Asia.

If we talk about the Russian IS segment, the regulation associated with the critical information infrastructure will increase. The emergence of new regulators in the information security industry is also possible. The trend of import substitution will continue to develop.

– Why are information security issues so acute that even the heads of state speak about them?

– Because we are talking about security of information, which is the basis of all processes, including processes of government management. Most of the incidents are just information leakage manipulations, the so-called "information warfare".

– What are the main needs of customers in the field of IS and what is the level of demand for your products?

– Each organization has two interrelated groups of information security needs: it is a working infrastructure and an information security management system.

We provide infrastructure security. All our products are the basis of information security systems. Any expansion of the network or computer park is impossible without our solutions.

– How true is the statement that import substitution in the field of information security is one of the most easily implemented parts of the import substitution strategy?

– I would not say that it is easy. It is important to understand that not only domestic solutions are required, but those that successfully compete with foreign counterparts. Catching up with foreign competitors and ensuring the required quality is a serious challenge for domestic developers.

In addition, the level of penetration of import substitution in the field of information security depends on what is protected. The work of some information security products is highly dependent on the IT infrastructure used (for example, while ensuring the security of the network traffic). And in the case of the protection of workstations, a superimposed approach is used: we introduce protection mechanisms in the operating IT system. It is necessary to ensure the compatibility of products, their manageability and fault tolerance.

– How important is the loyalty of employees – know-how carriers – for the development of the company? How do you keep and develop them, how do you prepare "successors"?

– Business is, first of all, people. We reduced the dependence of business on a particular specialist, we want to stimulate employees exchange knowledge, improve their skills, so the company grows and develops.

We have a knowledge base, a mentoring institute, a program for the development of young personnel. We cooperate with universities, attracting students for

internships and practice. We managed to gather enthusiastic guys, inspire them with the ideas of the company, and they work with pleasure.

The loyalty of employees and the company is based on mutual trust.

– Why does Security Code build its business according to the classic two-stage sales model? How do you attract partners, why do they choose you?

– This model is the only correct one: we do not compete with our partner network. We have clearly divided the tasks: the vendor is engaged in the production of products, and the partners (more than a thousand) in the implementation, which requires huge resources. If the project is difficult – we are ready to help partners.

The second success factor is that a partner can always negotiate with us, because we are looking at developing a mutually beneficial business in the long term.



– Last year your company turned 10 years old. What is the most important achievement for you? What are your goals for the next 5 years?

– The biggest achievement is the creation of a company where talented people work with pleasure. Building a recognizable brand that is trusted by partners and customers, which occupies the first positions in the ratings and shows good financial results.

Our main goal for the next five years is to become a competitive company in the international market, that is, to repeat there the success that we have achieved here in Russia.

Interview by Elena Alexandrova

КОМПАНИЯ «ЦИБИТ»: КОМПЕТЕНТНО, БЕРЕЖНО, БЕЗОПАСНО



Компания «ЦИБИТ» («Центр исследования безопасности информационных технологий») в этом году отпразднует своё 10-летие.

В преддверии юбилея мы встретились с руководством ООО «ЦИБИТ», попросив рассказать о достигнутом компанией за этот срок.



Иванов О.В.
Ivanov O.V.

О.И. — Главное, что нам удалось, — стать активными игроками на рынке информационной безопасности (ИБ). За 10 лет мы смогли заработать репутацию, позволяющую нашим клиентам рекомендовать нас своим партнёрам и друзьям. Начиная «ЦИБИТ» как небольшая команда, ведущая образовательные проекты по ИБ. Постепенно мы выросли в группу компаний, предоставляющую комплексные решения задач любой сложности. Мы оказываем услуги на всей территории России.

— Олег Вячеславович, вы профессионал, работающий в сфере информационной безопасности с 1984 года, выпускник технического факультета ВШ КГБ. Но, кажется, что за всё время вашей профессиональной деятельности эта сфера никогда ещё не была так актуальна?

О.И. — Защита информации была актуальна во все времена. Классических мер обеспечения безопасности часто оказывается недостаточно. Однако современные темпы прироста информации требуют применения новых методов и технических решений защиты. Как и раньше, человеческий фактор является ключевым. Именно поэтому залогом устойчивого функционирования и развития многие компании видят постоянное совершенствование компетенций персонала в области ИБ.

— В перечень услуг, предлагаемых «ЦИБИТ», входит и аттестация объектов информатизации, контроль их защищенности. Расскажите об этой области вашей деятельности.

О.И. — Аттестацией завершается процесс проверки объекта и доведение его до состояния соответствия требованиям по ИБ. «ЦИБИТ» проводит аудит, осуществляет поставку, установку и настройку средств защиты информации. Для предотвращения утечки коммерческой информации особое внимание

нужно уделять кабинетам руководителей и переговорным комнатам. Мы защищаем информацию и учим этому наших клиентов. У нас есть курс по защите информации от несанкционированного доступа.

— В 2015 году создано кадровое агентство «ЦИБИТ» — первое в отрасли ИБ, осуществляющее деятельность по подбору узкопрофильных специалистов в сфере защиты информации, отвечающих требованиям лицензирующих органов на территории России. Каких успехов удалось достичь?

Марина Иванова — руководитель кадрового агентства «ЦИБИТ»:

М.И. — Осуществляя консалтинговые услуги по подготовке организаций к получению лицензий, например, на деятельность по технической защите информации или на работу с шифрованными средствами, мы сталкивались с ситуацией, когда компании испытывают острый дефицит кадров, имеющих квалификацию в этом направлении.

За три года работы мы достигли успехов не только в деле утолнения кадрового голода компаний-клиентов путем подбора профессионалов, но и в приведении уровня компетенций в соответствие современным требованиям к ИБ. В процессе развития кадрового агентства в содружестве с нашим Учебным Центром «ЦИБИТ» у нас накопилась уникальная база специалистов, за которых мы можем ручаться.

Кадровое агентство «ЦИБИТ» также активно развивает социальные проекты. Например, мы помогаем найти работу как ветеранам, так и молодым специалистам.

Лучшим подтверждением качества выполненной нами работы являются сотни благодарственных писем. Но мы не стоим на месте, постоянно развиваясь, ищем новые ниши, рынки, решения.

— А какой ваша компания будет ещё лет через 10?

О.И. — Всегда хочется развиваться быстрее, осваивать что-то новое и достигать больших результатов. И всегда жизнь вносит свои коррективы: появляются новые технологии, темы и задачи. И поэтому наша главная цель — успевать и даже опережать потребности клиентов, предлагая им эффективные решения. Мне видится, что «ЦИБИТ» будет молодой по духу компанией, молодой будет и работающий в ней коллектив. Но он останется носителем добрых традиций, заложенных в предыдущие 20 лет умудренными опытом профессионалами! И будет дорожить своей репутацией!

Евгения Колодина — директор по развитию ГК «ЦИБИТ»:

Е.К. — 10 лет — много или мало? В масштабах страны — это всё-таки небольшой срок. Нам досталось десятилетие стремительных изменений в области борьбы с киберугрозами и развития новых решений по защите информации.

Говоря о планах, я бы добавила, что мы держим курс на постоянное совершенствование качества наших услуг и автоматизацию процессов, при этом оставаясь компанией «с человеческим лицом». Так называют нас наши клиенты из-за индивидуального подхода и заботливого отношения к каждому из них. Лично я стремлюсь довести уровень оказания всех наших услуг до идеального. Высочайший уровень профессионализма, высочайший уровень преподавания с использованием современных технологий и уникальных методик, высочайшая скорость реагирования на запрос клиента, высочайшая точность при подборе кадров — всё в превосходной степени! Высочайший уровень во всём — наша цель!

Каждый год мы ставим себе амбициозные задачи, реализуем их и переходим на новый этап развития.

Подготовила Елена Александрова

CIBIT COMPANY: COMPETENTLY, CAREFULLY, SAFELY



Колодина Е.В.
Kolodina E.V.



Иванова М.А.
Ivanova M.A.

The company CIBIT (Center for Security Study of Information Technologies) will celebrate its 10th anniversary this year. On the eve of the anniversary, we met with the management of CIBIT LLC, asking them to tell us about the company's achievements during this period.

O.I., – The main thing that we managed to do was the fact that we became active players in the information security (IS) market. For 10 years we have been able to earn reputation that allows our customers to recommend us to their partners and friends. CIBIT started as a small team, providing educational projects on information security. Gradually, we grew into a group of companies providing comprehensive solutions to problems of any complexity. We provide services throughout Russia.

– Mr Ivanv, you are a professional working in the field of information security since 1984, a graduate of the technical faculty of the Higher School of the KGB. But it seems that for all the time of your professional activity, this area has never been as relevant as at the moment?

O.I., – Information security was relevant at all times. Often it is not enough to use classic security measures. However, the current growth rates of information require the use of new methods and technical solutions for protection. As before, the human factor is the key one. That is why many companies see the continuous improvement of personnel competencies in the field of information security as a guarantee of sustainable functioning and development.

– The list of services offered by CIBIT includes certification of informatization objects, control of their security. Tell us about this area of your activity.

O.I., – The attestation completes the process of checking the object and bringing it to a state of compliance with the requirements for information security. CIBIT audits, delivers, installs and configures information security tools. To prevent the

leakage of commercial information, special attention should be paid to executive offices and meeting rooms. We protect information and teach our customers how to do it. We have a course on protecting information from unauthorized access.

– In 2015, the CIBIT recruitment agency was created – the first in the information security industry to carry out the work of selecting narrowly specialized information security specialists who meet the requirements of licensing authorities in Russia. What results have been achieved?

Marina Ivanova – head of the recruitment agency CIBIT

M.I., – Carrying out consulting services for preparing organizations for obtaining licenses, for example, for activities on technical protection of information or working with encryption tools, we encountered a situation where companies experience an acute shortage of personnel qualified in this area, that there are no employees with the necessary qualification.

For three years of work, we have achieved success not only in satisfying the staff shortage of client companies by recruiting professionals, but also in bringing the level of competence in line with modern requirements for information security. In the process of development of a recruitment agency in collaboration with our Training Center CIBIT we have accumulated a unique base of specialists whom we can vouch for.

The recruitment agency CIBIT is also actively developing social projects. For example, we help both veterans and young professionals find work.

The best evidence of the quality of our work is hundreds of letters of thanks. But

we are not standing still, we are constantly evolving, looking for new niches, markets, solutions.

– And what your company will be in 10 years?

O.I., – We always want to grow faster, learn something new and achieve great results. And life always makes its own adjustments: new technologies, themes and tasks appear. And therefore, our main goal is to meet and even anticipate customer needs by offering them an effective solution. It seems to me that CIBIT will be a young company in spirit, and the team working in it will be young too. But it will remain the bearer of good traditions established in the previous 20 years by experienced professionals! And it will cherish their reputation!

Evgenia Kolodina – Development Director at the CIBIT Group of Companies

E.K., – 10 years is it a lot or a little? On a national scale, this is still a short time. We have a decade of rapid changes in the fight against cyber threats and the development of new information security solutions.

Speaking of plans, I would add that we are heading for the continuous improvement of the quality of our services and the automation of processes, while remaining a company with a “human face”. This is how our clients call us because of an individual approach and the careful attitude towards each of them. Personally, I strive to bring the level of our services to the perfection. The highest level of professionalism, the highest level of training using the most up-to-date technologies and unique techniques, the highest speed of response to the client's request, the highest accuracy in the selection of personnel – all in a superlative degree! The top level in everything is our goal!

Every year we set ourselves ambitious goals, implement them and move on to a new stage of development.

Prepared by Elena Alexandrova



КОМПАНИЯ «АМИРА»: СВЕТА КАК ИСКУССТВО

– Впервые освещать свои сады после захода солнца пытались ещё египетские фараоны и римские патриции, обожавшие ужинать на свежем воздухе при свете факелов. Да и европейская традиция новых времён берет начало от свечных и масляных фонарей 16 века. Однако лишь в последние десятилетия садово-парковое освещение превратилось в подлинное искусство. Каковы передовые тенденции в нём?

Андрей Сарамуд: – Не соглашусь, что подлинным искусством садово-парковое освещение стало только в последние десятилетия. Сама суть такого освещения в декорации. Ведь садово-парковое освещение одно из важнейших атрибутов инфраструктуры городов. Исторически сложилось, что парковое освещение придает как парку, так и городу определенный статус, и именно к нему притягиваются отдыхающие и просто прогуливающиеся люди.

Садово-парковое освещение неразрывно связано с модой и стилем ансамбля, частью которого он является. Повсеместная мода на светодиодное освещение не должна нарушать единую городскую концепцию оформления. Посмотрите на старинные фонари в центре Санкт-Петербурга. Это же настоящее искусство, которое можно проследить с XVIII века. Конечно, поменялось их внутреннее содержание: масляные, керосиновые, газовые фонари заменили на светодиодные, но форма корпусов сохраняется до сих пор. Компания «АМИРА» уже 27 лет занимается освещением, в том числе и историческим. Мы делаем светильники для Невского проспекта, улицы Пестеля, Дворцового, Литейного моста... Список

можно продолжать бесконечно. Кстати, сохранение исторического освещения – это один из современных трендов.

– Большинство наших читателей удивятся, узнав, какие сложные схемы позволяют им любоваться ночными аллеями и подсвеченными клумбами. В систему освещения парков и садов входят общий, локальный, декоративный и маркировочный свет. Расскажите немного о каждом из этих компонентов.

Владимир Харьков: – Конечно, садово-парковые ансамбли освещают не как придется, а по определенной схеме, разрабатываемой в соответствии с конкретными задачами и ландшафтом. Локальный свет в садах и парках применяется для подсвечивания с небольшого расстояния отдельных элементов, установленных в парке (фигурный куст, памятник, какое-нибудь интересное дерево, изгородь), в общем, все то, что подчеркивает изюминку парка.



Представьте: над Древним Римом царит тёплая звёздная июльская ночь. В честь Нептуналий – праздника, посвященного Нептуну — хозяин богатой виллы приготовил в саду изысканный стол. Гости возлежат на ложах, расположенных вокруг него в форме буквы “П”, звучит приятная музыка, по саду расставлены рабы с факелами, красиво подсвечивающими кроны экзотических деревьев... Это и есть первое в мире садово-парковое освещение – эффектное, но пока ещё технически крайне несовершенное. С тех пор оно изменялось – медленно, но верно, чтобы в XX, а ещё пуще в XXI веке достигнуть удивительного совершенства. Чтобы в этом убедиться, достаточно взглянуть на фото ночных парков Парижа, Лондона, Токио... Но и парки Москвы и Санкт-Петербурга не менее красивы. Об освещении последних много знают представители компании «Амира». Об этом мы побеседовали с генеральным директором Андреем Сарамудом и техническим директором Владимиром Харьковым.

Декоративное освещение – это собственно наружное освещение, о котором мы говорили выше. Здесь сама опора и светильник являются декоративными элементами, соответствующими стилю парка. Соответственно, в реконструированном историческом парке или саду – аутентичные опоры и светильники (естественно, с современными источниками света); в парке в стиле хай-тек – какие-нибудь алюминиевые, хромированные опоры с необычными светильниками.

Маркировочный свет обозначает границы дорожек. Как правило, это невысокие (до одного метра) световые столбики или опоры со светильниками.

– Какие общие законы необходимо соблюдать при освещении садов и парков? И как должно различаться освещение главной аллеи парка и укромного уголка городского сада, частного сада на дачном участке?

Андрей Сарамуд: – Кроме непосредственных требований по нормам освещения, проектировщику следует помнить, что светильник с опорой должен быть выполнен в едином стиле и создавать цельную картину. Здесь очень важно, чтобы в

проект включался дизайнер, архитектор. Для пешеходных пространств внутри современных жилых микрорайонов вполне подойдут футуристические осветительные комплексы, но для парков чаще всего подойдут именно классические светильники на декоративных опорах.

Разница в освещении главной аллеи парка и дачного участка будет, прежде всего, в мощности оборудования и габаритах опор. Что уместно для аллеи – в частном саду может смотреться явно громоздко.

– Какие типы светильников применяются при садово-парковом освещении? Наверняка в этой области за последние годы внедрено немало инноваций?

Владимир Харьков: – Основным инструментом освещения парковых и садовых зон до сих пор являются торшерные светильники, устанавливаемые на опоры высотой от 3 до 4 метров вдоль пешеходных дорожек и площадок отдыха. Несмотря на значительный прогресс в светодиодных источниках света и постепенный отказ от газоразрядных ламп, светильники в ретростиле остаются очень популярными. В результате потребитель имеет возможность получить светильник, выглядящий в классическом стиле, который будет иметь внутри самую современную светодиодную технику.

Конечно, немало инноваций внедрено, но еще есть куда расти. В светильниках со светодиодным освещением как правило, применяется линза одного типа, дающая точечный свет. Мы же в компании стараемся применять линзы, дающие рассеянный свет («бабочка»). То есть свет идет вперед и в стороны, обеспечивая тем самым безопасную среду, и немного назад. Такая схема хорошо подходит для садово-паркового освещения, т.к. может освещать одновременно и главную аллею, и дополнительно давать небольшой свет на какую-нибудь боковую дорожку.

– Одно из непереносимых условий организации уличного освещения – безопасность, ведь речь идёт о местах общего пользования, и при этом техника находится под постоянным воздействием стихий. Насколько эффективно современные производители решают эту проблему?

Владимир Харьков: – Отвечая на предыдущие вопросы, мы уже немного коснулись темы безопасности. Резюмируя, важно отметить, что светильник декоративного освещения, это всё-таки электрический прибор, поэтому вопрос герметизации светильника и правильного заземления опоры стоит на первом месте. Светильники не должны перегреваться, для этого, например, производители делают корпуса-сетки.

И не забывает про основную функцию светильника – все-таки он должен давать необходимую освещенность дороги, а не подсвечивать небо.

– Одной из актуальных проблем в больших городах называют «световое загрязнение». Что это такое, насколько опасно и как его избежать?

Владимир Харьков: – Если углубиться в историю, то можно проследить эволюцию садовых фонарей. Так как компания «АМИРА» петербургская, то удобнее сделать это на примере Петербурга. Начиная с XVIII века, осветительные комплексы проектировали как невысокие сооружения высотой от 3 до 4 метров, с небольшим источником света (стеариновые свечи, керосин, масло, газ и т.д.). Но такие комплексы играли роль декоративных фонарей для украшения променада. С появлением новых источников света от подобных фонарей получили большой эффект. Теперь они смогли освещать не только себя, но и пространство вокруг на 4-5 метров. Давая тем самым искомую безопасность.

Когда же появилось понимание того, что светильник должен обеспечивать освещенность и создавать безопасную

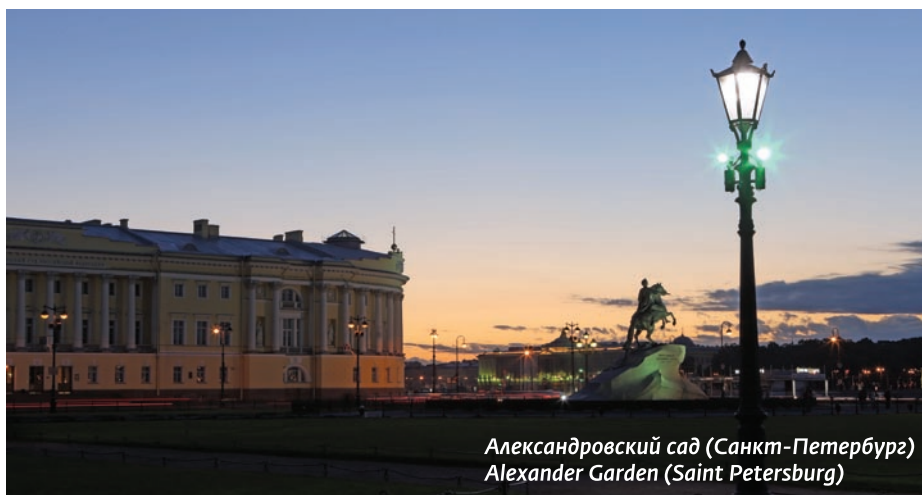
логий (светодиодные светильники, датчики движения) значительно сокращают издержки по эксплуатации.

– Отличается ли как-то сезонное освещение садов и парков? А также – будничное и праздничное, например, новогодне-рождественское?

Андрей Сарамуд: – Правильнее все-таки говорить о праздничном оформлении.

«Будничное освещение» обычное утилитарное. Его основная задача – осветить путь. Но это, кстати, не мешает ему быть оригинально оформленным. Будничным освещением занимаются в соответствии с генеральным планом города, здесь на первом плане необходимые нормы освещенности и соответствие единой городской концепции освещения.

Праздничное же оформление выполняет несколько функций: декорирование пространства и, как следствие, привлечение жителей и туристов. Такое оформление, как правило, более свободное. Недаром специалисты отмечают, что



Александровский сад (Санкт-Петербург)
Alexander Garden (Saint Petersburg)

среду, возник термин «световое загрязнение». Ведь старые источники света в светильниках 70% света отдавали вверх и в стороны, т.е. подсвечивали небо. С появлением миниатюрных светодиодных осветительных приборов их установка стала более рациональной, но не избавила город от «светового загрязнения».

Как член международной ассоциации городского освещения LUCI компания «АМИРА» ежегодно участвует в общих мероприятиях, где практически на каждом поднимается проблема «светового загрязнения». В Европе проводили исследования на эту тему. И выяснилось, что избыток искусственного света влияет на здоровье человека; флору и фауну. Биологические процессы ведь никто не отменял, и для здоровья человека по-прежнему важна смена дня и ночи. А ночь мы как раз и теряем. В 1988 году даже была создана международная ассоциация по сохранению темного ночного неба.

Конечно, есть и экономическая сторона вопроса. Использование новых техно-

источником света может быть что угодно: скамейка, куст, дерево, дорожка и т.д. Поэтому на различных фестивалях можно увидеть и инсталляции, и светящиеся скамейки и деревья, и т.н. мэпинг (на здания проецируются различные образы). Но зачастую после праздников все это убирают.

– Современного горожанина нелегко удивить, но, думаю, вы постараетесь! Чем именно?

Андрей Сарамуд: – Группа компаний «АМИРА» много лет занимается развитием городского освещения: ищем новые формы. Обо всех проектах не буду рассказывать, скажу только, что для садов и парков мы готовим ажурные светодиодные осветительные комплексы с динамической подсветкой. Такие стелы и сами по себе будут являться арт-объектом и давать нужную освещенность, даже цветную. И, естественно, мы продолжаем работу над реконструкциями исторического освещения.

Беседовала Елена Александрова



Innovation Center, SKOLKOVO (Moscow)

AMIRA COMPANY: LIGHT AS AN ART

Imagine a warm, starry July night over Ancient Rome. The owner of a rich villa prepared an exquisite table in the garden on the occasion of Neptunalia – a holiday in honor of Neptune. Guests lie on couches, arranged around the table in the shape of the letter “П”, pleasant music sounds, slaves with torches are arranged in the garden, beautifully illuminating the crowns of exotic trees... This is the world's first garden and park lighting – spectacular, but it is still extremely imperfect technically. Since then, it has changed – slowly but steadily, in order to achieve amazing perfection in the twentieth and more in the twenty-first century. To see this, just look at the photos of night parks in Paris, London, Tokyo... But the parks of Moscow and St. Petersburg are no less beautiful. Representatives of AMIRA know a lot about the lighting of the latter. We talked about this with CEO Andrey Saramud and Technical Director Vladimir Kharkov.

– For the first time, the Egyptian pharaohs and Roman patricians tried to light their gardens after sunset, they loved to dine in the fresh air by the light of torches. And the European tradition of new times originates from candlesticks and oil lamps of the 16th century. However, only in recent decades landscape lighting has become a true art. What are the advanced trends in it?

Andrey Saramud: I do not agree that landscape lighting has become a true art only in recent decades. The very essence of such lighting is in the scenery. After all, landscape lighting is one of the most important attributes of urban infrastructure. Historically, park lighting gives both the park and the city a certain status, and it is it that vacationers and just walking people are attracted to.

Landscape lighting is inextricably linked with the fashion and style of the ensemble as a whole. The ubiquitous fashion for LED lighting should

not violate the unified urban design concept. Look at the old lanterns in the center of St. Petersburg. This is real art, which can be traced from the XVIII century. Of course, their internal contents have changed: oil, kerosene, gas lamps have been replaced by LED ones, but the shape of the hulls still remains. The company AMIRA has been engaged in lighting for 27 years, including historical one. We are making lamps for Nevsky Prospekt, Pestel Street, Dvortsovy and Liteyny Bridges... the list goes on and on. By the way, the preservation of historical lighting is one of the modern trends.

– Most of our readers will be surprised to learn how complex the schemes that allow them to admire the night alleys and illuminated flowerbeds. The lighting system of parks and gardens includes common, local, decorative and marking light. Tell us a little about each of these components.

Vladimir Kharkov: Of course, landscape ensembles are not simply lighted; it is done according to a certain scheme, which is developed in accordance with specific tasks and landscape. Local light in gardens and parks is used for highlighting of individual elements installed in the park from a short distance (a figure bush, monument, some interesting tree, fence...), in general, everything that emphasizes the features of the park.

Decorative lighting is actually outdoor lighting, which we talked about above. Here, the lighting pole itself and the lamp are decorative elements that match the style of the park. Accordingly, in the reconstructed historical park or garden – authentic lighting poles and lamps (of course, with modern light sources) are used; in the park in a high-tech type there are some aluminum, chrome-plated lighting poles with unusual lamps.

Marking light indicates the boundaries of roads. As a rule, these are low (up to one meter) light columns or lighting poles with lamps.

– What general laws must be observed when lighting gardens and parks? And how should the lighting of the main avenue of the park and the secluded corner of the city garden, a private garden at the summer cottage differ?

Vladimir Kharkov: In addition to the immediate requirements for lighting standards, the designer should remember that the lamp with the lighting pole should be made in the same style and create a complete picture. Here it is very important to involve a designer or an architect in the project. Futuristic lighting complexes are quite suitable for pedestrian spaces inside modern residential neighborhoods, but classic lamps with decorative lighting poles will most often suit parks.

The difference in the lighting of the main avenue of a park and a summer cottage will primarily be in the power of the equipment and the dimensions of the lighting poles. What is appropriate for the alley can look obviously cumbersome in a private garden.

– What types of lamps are used in landscape lighting? Probably a lot of innovations have been introduced in this area in recent years.

Vladimir Kharkov: The main instrument for lighting parks and gardens is still floor lamps, mounted on poles with a height of 3 to 4 meters along pedestrian paths and recreation areas. Despite significant progress in LED light sources and the gradual abandonment of gas-discharge lamps, retro-style lamps remain very popular. As a result, consumers have the opportunity to get a lamp that has a classic design, but will have the most modern LED technology inside.

Of course, a lot of innovations have been introduced, but there is still space to grow. In luminaires with LED lighting, as a rule, a lens of the same type is used, giving a point light. We, in the company, are trying to use lenses that give diffused light (“butterfly”). That is, the light goes forward and sideways, thus providing a safe environment, and a little back. This scheme is well suited for landscape lighting, because it can illuminate the main alley and additionally give a small light to some side path at the same time.

– One of the indispensable conditions for the organization of street lighting is safety, because we are talking about public places, and at the same time the equipment is under the constant influence of environment. How effectively do modern manufacturers solve this problem?

Vladimir Kharkov: Answering previous questions, we have already touched on the topic of security. Summing up, it is important to note that the decorative lighting lamp is still an electrical device, so the issue of sealing the lamp and proper grounding of the lighting pole is in the

first place. Lamps should not overheat, for this, for example, manufacturers make the grid cases.

And do not forget about the main function of the lamp – after all, it should give the necessary illumination of the road, and not highlight the sky.

– One of the urgent problems in big cities is called “light pollution”. What is it, how dangerous is it, and how to avoid it?

Vladimir Kharkov: If you delve into history, you can trace the evolution of garden lamps. Since the company AMIRA is from St. Petersburg, it is more convenient to do it on the example of St. Petersburg, starting from the XVIII century. Since the 16th century, the lighting systems were designed as low structures with a height of 3 to 4 meters, with a small light source (stearin candles, kerosene, oil, gas, etc.). But such structures played the role of decorative lights for the boardwalk. These lamps became more efficient with the advent of new sources of light. Now they were able to illuminate not only themselves, but also the space 4-5 meters around, thus giving the desired security.

When an understanding that the lamp should provide light and create a safe environment emerged, the term “light

In 1988, an international association was created to preserve the dark night sky.

Of course, there is the economic side of the issue. The use of new technologies (LED lamps, motion sensors) significantly reduces operating costs.

– Does the seasonal lighting of gardens and parks somehow differ? And what about everyday and festive, for example, New Year’s and Christmas lighting?

Andrey Saramud: After all, it is more correct to talk about holiday decoration.

“Everyday lighting” is ordinary utilitarian. Its main task is to light the way. But this, by the way, does not prevent it from being originally designed. Everyday lighting is done in accordance with the general plan of the city; here the priority is the necessary norms of illumination and compliance with a unified urban lighting concept.

Festive design performs several functions: decorating the space, and, as a result, attracting residents and tourists. This design is usually more diverse. No wonder experts say that a light source can be anything: a bench, bush, tree, walkway, etc. Therefore, at various festivals you can see installations and luminous benches and trees, and the so-called map-



Gostiny Dvor, Nevsky Prospekt (St. Petersburg)

pollution” arose. After all, the old light sources in luminaires gave 70% of the light upwards and sideways, i.e. illuminated the sky. With the advent of miniature LED lighting devices, their installation became more rational, but did not save the city from “light pollution”.

As a member of the Lighting Urban Community International (LUCI), the company AMIRA annually participates in general events where the problem of “light pollution” is discussed during almost every meeting. In Europe, they conducted research on this topic. And it turned out that an excess of artificial light affects human health, flora and fauna. Nobody canceled biological processes, and the change of day and night is still important for human health. And we just lose the night.

ping (various images are projected onto buildings). But, usually, all this is removed after the holidays.

– A modern citizen is not easy to surprise, but I think you will try! What it will be exactly?

Andrey Saramud: The AMIRA Group of Companies has been developing urban lighting for many years: we are looking for new forms. I will not talk about all projects, I will only say that we are preparing openwork LED lighting complexes with dynamic lighting for gardens and parks. Such lighting poles themselves will be an art object, and give the desired light, even color. And naturally, we continue to work on the reconstruction of historical lighting.



ИГОРЬ СЕЛИОНОВ:

“Мы должны электроэнергию превращать в деньги и разрешать этим пользоваться людям”

«Земля наша велика и обильна...» Обильна не только нефтью и газом, но и другими источниками энергии, которые могли бы приносить доходы не только государству в целом, но и гражданам этого государства в частности. О том, как, применяя новейшие цифровые технологии, можно эти источники энергии использовать с большей пользой, разговор с заместителем директора по стратегическому развитию управляющей компании «Технопарк Пушкино» ООО «Техпромбизнес» Игорем Селионовым.

– Игорь Анатольевич, Чубайс сказал, что электроэнергия у нас в стране – дешёвая...

– Она действительно дешёвая, и этим надо пользоваться. Надо превращать её в деньги.

– То есть не просто – повышать на неё цену? Но люди испугались, что единственным результатом сказанного будет очередное повышение тарифов...

– Надо не тарифы повышать, а просто давать людям возможность зарабатывать. Сегодня делать это мешают искусственно созданные барьеры, огромное количество нормативно-правовых актов, для которых и нужна та «регуляторная гильотина», о которой говорил Медведев на гайдаровском форуме. Лишние запреты надо убирать. Мы это и пытаемся делать. Но это довольно не просто, не всем это понятно и не все этого хотят.

– Понятие «майнинг» в очередной раз не попало в Гражданский кодекс...

– Сделано это якобы для того, чтобы «не заморачиваться административными издержками», «не заниматься тем, чего мы не знаем». Как будто его нет... Но мы продолжаем работу. Наш проект называется «Евразийский майнинговый пул». Мы вместе с РАКИБ, вице-президентом по развитию технопарков которой я являюсь, пытаемся его осуществить на условиях регулятивной песочницы Центрального Банка. В плане эксперимента. В песочнице все барьеры снимаются, и мы хотим показать возможности этой технологии, сделать дело и представить результат, заплатив налоги. С руководителем Федеральной налоговой службы Мишустиним уже ведутся переговоры. Если этот наш опыт будет интересен, мы готовы масштабировать его на всю страну. В первую очередь на те регионы, где есть избыток электроэнергии, где она дешёвая, например в Иркутске. Почему – понятно.

– Потому что там реки мощные?

– Совершенно верно, там электроэнергия, которой активно пользуются китайцы и которую мы продаем на экспорт очень дешево. А мы предлагаем всё делать здесь, на месте и получать прибыль себе.

На сегодняшний день в энергетику никто не инвестирует, потому что есть проблема регулятора: никто, кроме имеющих специальную лицензию сетевых организаций, электроэнергию продавать не может. В принципе. Если же решаешь этот вопрос через майнинг, то можешь эту энергетику продавать и превращать её в деньги. Соответственно мы предлагаем для регионов, которые имеют излишки этой энергии, не сдавать ее «за три копейки» сетям, которые потом

перепродают её в пять раз дороже, а самым путем майнинга получать доходы.

– А не скажут ли сети, что это нарушение законодательства?

– Конечно, скажут! Поэтому мы и боремся за то, чтобы изменить законодательство. Но пока в пилотном режиме нам разрешили это делать. Но только в специальных зонах. Кроме того, у нас разрешено – если у тебя избыток мощностей – использовать электроэнергию для внутренних целей. Майнинг – это в принципе решение вопроса: ты используешь электроэнергию в своих целях.

– То есть не нарушая ничего уже сейчас?

– Да, это уже сейчас не нарушает, но над изменениями в законодательстве нужно продолжать работать, и РАКИБ этим занимается. Если мы сделаем всё правильно, если улучшим законодательство, то сможем таким образом привлекать инвестиции извне. Это то, чего нам сегодня не хватает. Энергетика интересна для всех, и у нас страна, которая имеет её профицит. Это может заинтересовать крупные иностранные компании, потому что они смогут здесь все эти вещи развивать и инвестировать сюда деньги.

– А что делать в тех регионах, где реки не столь быстры и мощны?

– Да, майнингом сейчас выгодно заниматься в тех областях, где энергетика дешевле, там, где её избыток. В частности, система майнинга, которую мы ставили в «Технопарке «Пушкино», сейчас менее выгодна из-за тарифов, которые в Подмосковье довольно высоки. Похожая ситуация и во многих других регионах. Но есть ещё и так называемая «зеленая энергия» – она вообще практически бесплатна, её точно нужно превращать во что-то. К тому же она экологична.

Речь в первую очередь идёт о солнечных батареях. Все технопарки на сегодняшний день ими оснащаются.

– Но солнце тоже балует у нас в стране далеко не всех и не всегда...

– Да, тут речь в первую очередь, конечно, о южных солнечных регионах – Крым, Сочи. Но солнечные батареи, их типы постоянно модифицируются, улучшаются, и практически все технологичные производства уже сегодня пусть частично, но садятся на такую «зеленую энергетику». В Китае же это вообще повсеместно. Там даже вдоль дорог их ставят. Есть уже и дроны, которые летают, питаются от солнечных батарей. Без зарядки.

Можно и нужно ставить и использовать ещё и ветряки. По принципу голландских.

– Да, с ветрами проблем меньше...

– Сегодня у нас в «Пушкино» готовится

к внедрению проект, в ходе реализации которого Московская область получит один из самых инновационных и энергоэффективных технопарков.



По словам его разработчиков, «это будет не просто котельная и тепловой пункт. И не просто комбинированная ГПУ. Это модель сбалансированного территориально-производственного промышленного комплекса, обеспечивающая комфортную среду работы и жизни высокопроизводительного персонала. Это будет интеллектуальный энергокомплекс, состоящий из двух газовых турбин, паровой турбины и умной системы управления, выстраивающей тепловой и энергетический баланс между вычислительным центром, текущей энергогенерацией и потребителями электрической и тепловой энергии с эффективным вторичным использованием бросового тепла, производимого вычислительным оборудованием. Создан он будет с применением лучших мировых технологий и практик. Эксплуатация, администрирование и техническое обслуживание будущего энергокомплекса технопарка создаст дополнительно около 50 постоянных и временных высокопроизводительных рабочих мест. Если этот многофункциональный комплекс и можно назвать котельной, то котельной будущего или «котельной 3.0».

На объекте планируется максимальное покрытие альтернативными источниками энергии с целью снизить нагрузку на систему в пиковые часы, увеличить мощность, минимизировать вредное воздействие на окружающую среду, повысить статус объекта и встать в один ряд с такими гегемонами индустрии, как Microsoft, Facebook, Google, Samsung,

также уделяющими повышенное внимание возобновляемым источникам энергии и переводящими свои офисы и заводы на 100% «зеленой» энергии. Од-

нозначно, мы создаем объект будущего, инновационный подход человека к созданию производства и улучшению среды обитания».

Одним из этапов осуществления проекта станет создание солнечно-газовой электростанции пиковой мощностью до 5 МВт. Ключевые задачи – «максимальное использование дебета существующей газовой трубы, согласно договору поставки газа, поэтапное наращивание электрической мощности технопарка. Возведение солнечной электростанции позволит генерировать дополнительную электроэнергию в светлое время суток, которая может быть использована оборудованием принудительной вентиляции объекта для эффективного отведения тепла, выделяемого майнинг-фермами, и обеспечения наиболее эффективного температурного режима внутри объекта, а также для питания кондиционерного оборудования, заправочных станций для электромобилей и прочих потребителей».

Кроме того, будет создана и эффективная система отбора и использования тепла, выделяемого майнинг-фермами и энергетическим оборудованием комплекса.

Всё это – перспектива уже на ближайшее будущее. Главное – мы должны электроэнергию превращать в деньги и разрешать этим пользоваться людям. А не только сетям, монополистам, которые у одних забирают, а другим продают уже по другим ценам.

Беседовал Алексей Сокольский

IGOR SELIONOV:

“We must convert electricity into money and allow people to use it”

“Our land is large and fruitful...” It is abundant not only with oil and gas, but also with other sources of energy that could bring income not only to the state as a whole, but also to the citizens of this state in particular. About how, using the latest digital technology, you can use these energy sources with greater benefit, a conversation with Igor Selionov, Deputy Director for Strategic Development of Techprombusiness LLC, the management company of Technopark Pushkino.

– Mr Selionov, Anatly Chubais said that electricity in our country is cheap...

– It is really cheap, and it should be used. We must turn it into money.

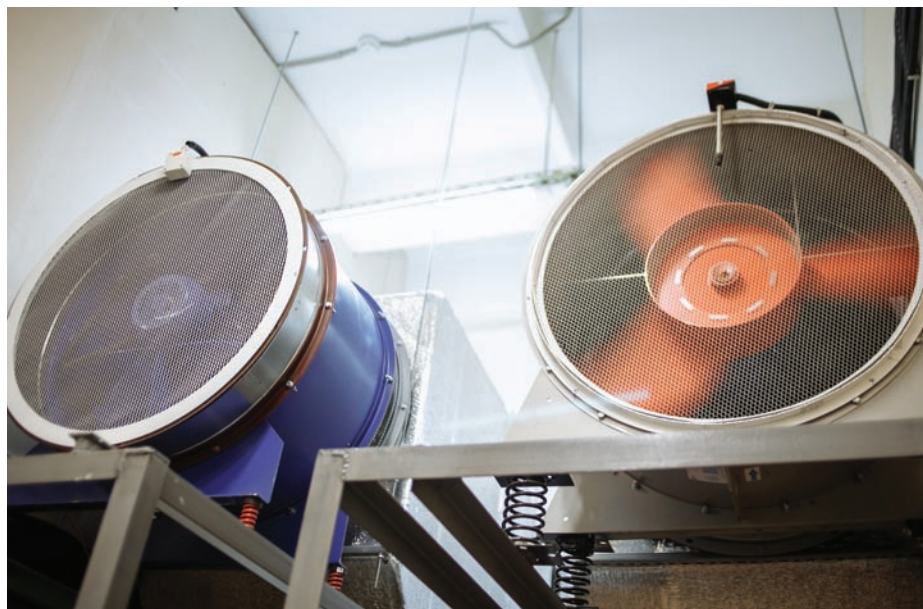
– Isn't it a simple raise in its price? But people were afraid that the only result of this will be the next increase in tariffs...

– It is not necessary to raise tariffs, but simply to give people the opportunity to earn. Today, artificially created barriers, a huge number of legal acts, the “regulatory guillotine” that Medvedev spoke about

during the Gaidar Forum, are interfering with this. Extra bans must be removed. We are trying to do this. But it is not easy enough, not everyone understands this and not everyone wants it.

– The concept of “mining” once again did not fall into the Civil Code...

– This is supposedly done in order “not to bother with administrative costs”, “not to deal with what we do not know.” As if it does not exist... But we continue to work. Our project is called “Eurasian mining pool”. Together with RACIB, I’m the Vice-President for Development of Technoparks at this organization, we are trying to implement it on the terms of the regulatory sandbox of the Central Bank as an experiment. In the sandbox, all barriers are removed, and we want to show the capabilities of this technology, to do business and present the result, paying taxes. Negotiations are underway with the head of the Federal Tax Service Mr Mishustin. If this experience of ours is interesting, we are ready to scale it all over the country. First of all, to those regions where there is an excess of electricity, where it is cheap, for example in Irkutsk. Why – it is clear.



– *Because there are powerful rivers?*

– That's right, there is electricity that is actively used by the Chinese, and which we sell very cheap for export. And we offer to do everything here, on the spot and make a profit for ourselves.

Today, no one is investing in the energy sector, because there is a regulatory problem: no one, except those with a special license for grid organizations, can sell electricity. Basically, if you solve this issue through mining, then you can sell this energy and turn it into money. Accordingly, we suggest that for regions that have surpluses of this energy, not to donate it "at rock-bottom prices" to networks, which then resell it five times more expensive, and to earn income by mining themselves.

– *Will the networks say that this is a violation of the law?*

– Of course they will! Therefore, we are fighting to change the law. But now we can do it only in the pilot mode and only in special areas. In addition, we are allowed – if you have an excess of capacity – to use electricity for internal purposes. Mining is basically a solution to the problem: you use electricity for your own purposes.

– *That is – without breaking anything now?*

– Yes, it already does not violate, but it is necessary to continue working on changes in legislation, and RACIB is engaged in this. If we do everything right, if we improve the legislation, we can thus attract investment from outside. This is what we lack today. Energy is interesting for everyone, and we have a country that has its surplus. This may be of interest to large foreign companies, because they can develop all these things here and invest money here.

– *And what to do in those regions where the rivers are not so fast and powerful?*

– Yes, mining is now profitable in areas where energy is cheaper, where there is its excess. In particular, the mining system that we set up at the Pushkino Technopark is now less profitable because of the tariffs, which are quite high in the Moscow region. The situation is similar in many other regions. But there is also the so-called "green energy" – it is practically free at all, it just needs to be turned into something. In addition, it is environmentally friendly.

This is primarily about solar batteries. Today all technoparks are equipped with them.

– *But the sun pleases in our country not everywhere and not always as well...*

– Yes, here we are talking first of all, of course, about the southern, sunny regions – Crimea, Sochi. But solar panels, their types are constantly being modified,

improved, and almost all high-tech productions today, albeit partially, but use such a "green energy". In China, it is generally everywhere. They even put them along the roads. There are already drones that fly powered by solar panels. No charge.

You can and should put and use more windmills, following the Dutch example.

– *Yes, there are fewer problems with the winds...*

– Today, a project is being prepared for implementation in Pushkino, during the implementation of which the Moscow region will receive one of the most innovative and energy-efficient technology parks.

According to its developers, "this will not be just a boiler room and a heat point. And it is not just a combined CHP. This is a model of a balanced territorial-production industrial complex, providing a comfortable work environment and high-performance personnel. It will be



an intelligent power complex consisting of two gas turbines, a steam turbine and an intelligent control system that builds up the thermal and energy balance between the computing center, current power generation station and consumers of electrical and thermal energy with efficient reuse of waste heat produced by computing equipment. It will be created using the best world technologies and practices. The operation, administration and maintenance of the future energy complex of the technopark will create an additional about 50 permanent and temporary high-performance workplaces. If this multifunctional complex can be called a boiler house, then it will be the boiler house of the future or "boiler house 3.0".

It is planned to maximize the coverage of the facility with alternative energy sources in order to reduce the load on the system during peak hours, increase power, minimize adverse impacts on the environment, raise the status of the facility and stand in line with industry leaders such as Microsoft, Facebook, Google, Samsung, which are also focusing on renewable energy and shifting their offices and plants to 100% green energy. Definitely, we are creating the object of the future, an innovative approach of a human to the creation of production and the improvement of the environment.

One of the stages of the project will be the creation of a solar-gas power plant with a peak capacity of up to 5 MW. The key tasks are "the maximum use of the debit of the existing gas pipe, according to the Gas Supply Agreement, a phased increase in the electrical capacity of the technopark. The construction of a solar power station will allow generating additional electricity during daylight hours, which can be used by the facility's forced

ventilation equipment to efficiently discharge the heat generated by mining farms, and to ensure the most efficient temperature conditions inside the facility, as well as to power the air-conditioning equipment, gas stations electric cars and other consumers."

In addition, an effective system for the selection and use of heat generated by mining farms and power equipment of the complex will be created.

All this is a prospect for the near future. The main thing is that we must convert electricity into money and allow people to use it. And not only to networks, monopolists, which take these resources and sell to others at different prices.



На календарях цифра «9» заменила цифру «8», а что изменилось в 2018-м году в таком не просто «модном», а действительно важном направлении развития нашей страны, как цифровизация? И чего можно ждать в году 2019-м? Об этом – в беседе с директором ФГБУ «Координационный центр Межправительственной комиссии по сотрудничеству в области вычислительной техники» Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Антоном Привезенцевым.

– Антон Викторович, можно ли говорить о прорывах в каких-либо сферах, либо пока речь всё-таки больше идёт о работе, скажем так, вспомогательной: подготовительной, разъяснительной, законодательческой?

– Между прототипом и полномасштабным внедрением новой прорывной технологии лежит достаточно большой путь, поэтому в самое ближайшее время ждать внедрения технологий, которые находятся ещё на уровне исследований, не стоит. Существует множество готовых, широко известных технологических решений, еще не реализовавших свой потенциал развития. Уверен, что нас ждет масштабирование существующих решений, в особенности в направлениях, связанных с большими данными, ис-

ЦИФРОВИЗАЦИЯ. «НЕДЕЛЯ» ЗА «НЕДЕЛЕЙ»...

кусственным интеллектом, виртуальной и дополненной реальностью и других, создание новых решений на их основе, что характеризует эволюционное, а не революционное (прорывное) развитие технологий. Что касается нашего подведомственного министерству учреждения, Координационного центра межправительственной комиссии по сотрудничеству в области вычислительной техники, то за прошедший год мы провели ряд интересных и позитивных мероприятий, таких как «Цифровая неделя».

Первая «Цифровая неделя» стартовала в Государственной думе ФС РФ в сентябре 2018 года, и мы увидели, насколько большой интерес она вызвала у наших законодателей, у представителей органов власти и у бизнеса. Участники выставки – высокотехнологичные российские компании, такие как ПАО «МегаФон», АНКО «ЛЭКСАН», СКБ «Контур», ООО «Ред Софт», АО «РТ-Геотех», ООО «НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС» и др., представили внедренные технологические решения и разработки для применения в отраслях экономики и государственного управления России.

В экспозиции, на круглом столе и панельных дискуссиях были раскрыты актуальные вопросы применения цифро-

вых технологий для социальной сферы, создания электронных архивов в государственном секторе, безопасности автоматизированных систем управления технологическими процессами и защиты информации, геоинформационных систем мониторинга безопасности потенциально опасных объектов, процессов негативного влияния на окружающую среду, развития телемедицины, подготовки кадров для цифровой экономики и научных разработок.

После завершения «Цифровой недели в Государственной думе РФ» к нам сразу же начали поступать из субъектов РФ запросы с просьбой о проведении такого же мероприятия у них. И первым таким субъектом стала Московская область. В декабре 2018 года в Доме правительства Московской области «Цифровая неделя» была успешно проведена. Над организацией мероприятия совместно трудились сотрудники нашего учреждения и Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области. Были созданы рабочие группы по подготовке к «Цифровой неделе» и организационный комитет, который возглавил заместитель директора ФГБУ «Координационный центр МПК по ВТ» Валерий Шуршиков,

в прошлом начальник Главного управления социальных коммуникаций правительства Московской области. В этом мероприятии участвовали порядка 30 наших отечественных компаний, разработчики, представители научно-исследовательских институтов. В программе пленарного заседания особо хочется выделить презентации «Интеграционная платформа для реализации проектов «Умный город» на примере г. Новомосковск» АО «НПК «Дедал» и «Цифровая трансформация и кибер-безопасность критической информационной инфраструктуры» ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР». В рамках программы мероприятия был проведен обучающий семинар для представителей муниципальных образований.

С целью вовлечения молодежного общества в цифровую повестку и ознакомления с передовыми достижениями в сфере цифровой экономики в рамках образовательного семинара для муниципальных служащих на «Цифровую неделю» в Доме правительства Московской области были приглашены студенты из ведущих вузов г. Москвы и Московской области.

в области вычислительной техники заключил ряд соглашений по вопросам сотрудничества в образовательной сфере с такими университетами, как Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Чеченский государственный университет, Московский государственный областной университет.

В 2019 году Координационный центр полностью сосредоточится на международной повестке и аналитике, направив все свои силы на увеличение доли экспорта российских технологических цифровых решений и программных продуктов на внешних рынках. Организация и проведение цифровых мероприятий во всех субъектах РФ будут возложены на другое подведомственное Министерству цифрового развития и связи Российской Федерации учреждение – ФГБУ «Связист», которое в том числе обладает прекрасной площадкой для проведения форумов и событийных мероприятий. Запрос на такие «цифровые недели» есть, и в ближайшее время в Государственной думе ФС РФ состоится вручение наград всем участникам «Цифровой недели» и обсуждение планов дальнейшей работы по регионам совместно с

– Мы и не предполагали, что отклик будет такая активность в регионах, что будет получено столько запросов на дальнейшее проведение и организацию таких мероприятий. Основная цель: помочь регионам в развитии цифровизации, в инновационном развитии. Инновационное развитие наиболее эффективно тогда, когда инициируется частным сектором, государство же должно создать условия для масштабирования существующих решений, их экспорта, тогда коммерческие организации получат достаточные стимулы для дальнейшего развития своих решений, получат средства для вложений в инновационное производство, исследования и разработки. Цифровизация – это постоянный процесс, который представляет собой не только внедрение цифровых технологий там, где их раньше не использовали, но и модернизацию уже существующих процессов по мере появления новых разработок в сфере информационных технологий. Мы продемонстрировали положительный опыт отдельных регионов в области использования цифровых технологий в государственном секторе, отраслях экономики и социальной сфере, наладили и скоординировали взаимодействие представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления и российских инициаторов пилотных высокотехнологичных цифровых проектов. И что очень важно, в части создания социальных кластеров цифровизации, нам удалось вовлечь в повестку развития цифровой экономики активное население и молодежное сообщество.

Реализация национальной программы «Цифровая экономика РФ» предполагает активное проведение мероприятий и реализацию комплексных проектов по цифровому развитию экономики субъектов РФ. Таким образом, необходимо понимать, что цифровизация будет осуществляться повсеместно по большинству направлений и сфер деятельности, однако с уклоном на собственные «точки роста» регионов.

Уже сегодня многие регионы активно обсуждают повестку реализации мероприятий «Умный город», что затрагивает самые различные аспекты жизнедеятельности граждан: от ЖКХ и управления городским движением до персонализации государственных услуг. Безусловно, отдельные регионы РФ обладают собственными преимуществами и сложившимся научно-техническим заделом по различным направлениям, которые и будут выступать в качестве своеобразных драйверов цифровизации. Однако основная суть цифровизации заключается в автоматизации и повышении качества всех аспектов деятельности и жизни населения.

Беседовал Алексей Сокольский



Между объединенными командами руководителей муниципальных образований Московской области и сборных команд вузов была проведена интеллектуальная игра «Умный город». В рамках нее 6 командам было дано задание представить предварительно разработанные проекты по цифровизации в 1 из 6 областей функционирования современного города: Городская экономика\Муниципальное управление\Экология и безопасность\Человеческий и социальный капитал\Цифровая мобильность\Городская среда.

По итогам проведения цифровых недель Координационный центр Межправительственной комиссии по сотрудни-

Комитетом по экономической политике, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству Государственной думы РФ. Также в планах предусматривается активное проведение работ с поддержкой Совета Федерации ФС РФ, связанных с реализацией майских указов Президента РФ и национальной программы «Цифровая экономика РФ».

– Если сравнить планы и ожидания от проведения «Цифровых недель» в Госдуме и Подмосковье с их итогами, то получили ли вы те результаты, которых хотели? А может быть, результаты эти ожидания произошли?



DIGITIZATION. WEEK BY WEEK...

– Mr Privezentsev, is it possible to talk about breakthroughs in some areas, or while we are still talking more about the work, let's say, auxiliary: preparatory, explanatory, legislative?

– Quite a long way lies between the prototype and the full-scale introduction of a breakthrough technology, so in the very near future it is not worth waiting for the introduction of technologies that are still at the research level. There are many ready-made, well-known technological solutions that have not yet realized their development potential. I am sure that we are waiting for the scaling of existing solutions, especially in areas related to big data, artificial intelligence, virtual and augmented reality and others, the creation of new solutions based on them, which characterizes the evolutionary, rather than revolutionary (breakthrough) development of technologies. As for our institution subordinated to the Ministry, the Coordination Center of the Intergovernmental Commission for Cooperation in the Field of Computing Machinery, over the past year we have conducted a number of interesting and positive events: such as the Digital Week.

The first Digital Week was launched in the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation in September 2018, and we saw how much interest it aroused in our legislators, in representatives of government bodies, and in business. Exhibitors – high-tech Russian companies, such as MegaFon PJSC, ANKO LEKSAN, SKB Kontur, Red Soft LLC, RT-Geotekh JSC, Garant-Service LLC, and others, presented the implemented technology so-

lutions and developments for use in the sectors of the economy and government of Russia.

The exposition, round table and panel discussions revealed topical issues of applying digital technologies for the social sphere, creating electronic archives in the public sector, security of automated pro-



cess control systems and information protection, geographic-information systems for monitoring the safety of potentially dangerous objects, processes of negative environmental impact, telemedicine development, training for the digital economy and scientific research.

After the end of the Digital Week in the State Duma of the Russian Federa-

The number “9” replaced the number “8” on calendars and what has changed in 2018 in this not just “fashionable”, but really important area of development of our country like digitization? And what can we expect in the year 2019? About this read in this interview with the Director of the FSBI Coordination Center of the Intergovernmental Commission for Cooperation in the Field of Computing Machinery of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation Anton Privezentsev.

tion, we immediately began to receive requests from the constituent entities of the Russian Federation offering to hold the same event at their sites. And the first such subject was the Moscow region. In December 2018, the Digital Week was successfully held at the Government House of the Moscow Region. The organization

of the event was jointly performed by the staff of our institution and the Ministry of Public Administration, Information Technology and Communications of the Moscow Region. Working groups to prepare for the Digital Week and an organizing committee were created, which were headed by Deputy Director of the FSUE Coordination Center Valery Shurshikov,

formerly Head of the Main Department of Social Communications of the Government of the Moscow Region. This event was attended by about 30 of our domestic companies, developers, representatives of research institutes. In the program of the plenary meeting, I would particularly like to highlight the presentations of Integration Platform for Implementing Smart City Projects on the example of Novomoskovsk, JSC NPK Dedal and “Digital Transformation and Cyber Security of Critical Information Infrastructure” by FIZPRI-BOR Moscow Plant. As part of the event program, a training seminar was held for representatives of municipalities.

In order to engage the youth community in the digital agenda and familiarize them with advanced achievements in the digital economy, students from leading universities of Moscow and the Moscow region were invited to attend the Digital Week at the Government House of the Moscow Region during the educational seminar for municipal employees.

An intelligent game Smart City was held between the joint teams of the heads of municipalities of the Moscow region and the combined teams of universities. As part of it, 6 teams were given the task to present pre-developed projects on digitalization in 1 of 6 areas of the modern city: City Economy \ Municipal Management \ Environment and Safety \ Human and Social Capital \ Digital Mobility \ Urban Environment.

Following the results of the Digital Weeks, the Coordination Center of the Intergovernmental Commission for Cooperation in the Field of Computing Machinery concluded a number of agreements on cooperation in the educational sphere with universities such as Plekhanov Russian University of Economics, Chechen State University, Moscow State Regional University.

In 2019, the Coordination Center will fully focus on the international agenda and analytics, devoting all its efforts to increasing the share of exports of Russian technological digital solutions and software products in foreign markets. The organization and conduct of digital events in all constituent entities of the Russian Federation will be entrusted to another institution under the Ministry of Digital Development and Communications of the Russian Federation – the FSBI Svyazist, which, among other things, has an excellent platform for holding forums and event events. There is demand for such Digital Weeks, and in the near future, the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation will host awards to all participants of the Digital Week and discuss plans for further work in the regions together with the Committee on Economic Policy, Industry, Innovative Development and Entrepreneurship of the

State Duma. The plans also provide for active work with the support of the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation related to the implementation of the May decrees of the President of the Russian Federation and the national program Digital Economy of the Russian Federation.

– If you compare the plans and expectations of the Digital Weeks in the State Duma and Moscow region with their results, did you get the results you wanted? Or did the results exceed these expectations?

– We didn’t expect that the response in the regions would be so active, that so many requests for the further holding and organization of such events would be received. The main goal: to help regions in the development of digitalization, in innovative development. Innovative development is most effective when it is

branches of the economy and the social sphere, we have adjusted and coordinated the interaction of representatives of government bodies, local governments and Russian initiators of pilot high-tech digital projects. And what is very important, in terms of creating social clusters of digitalization, we managed to involve the active population and youth community in the agenda of the development of the digital economy.

The implementation of the national program Digital Economy of the Russian Federation implies the active holding of events and the implementation of complex projects on the digital development of the economy of the constituent entities of the Russian Federation. Thus, it is necessary to understand that digitalization will be carried out everywhere in most areas and fields of activity, but with a focus on the regions’ own “growth points”.



initiated by the private sector, the state should create conditions for scaling up existing solutions, their export, then commercial organizations will receive sufficient incentives to further develop their solutions, receive funds for investment in innovative production, research and development. Digitalization is a permanent process that represents not only the introduction of digital technologies where they have not been used before, but also the modernization of existing processes as new developments in the field of information technologies appear. We have demonstrated the positive experience of individual regions in the use of digital technologies in the public sector,

Even today, many regions are actively discussing the implementation of the Smart City activities, which cause changes in various aspects of citizens’ livelihoods: from housing and utilities and city traffic management to personalization of public services. Certainly, some regions of the Russian Federation have their own advantages and the established scientific and technical background in various areas, which will act as peculiar digitalization drivers. However, the main essence of digitalization is to automate and improve the quality of all aspects of the activity and life of the population.

Interview by Alexey Sokolsky



«ЧЕМ БОЛЬШЕ ТЫ ОТДАЁШЬ,
ТЕМ БОЛЬШЕ ПОЛУЧАЕШЬ».

ЭТО ЗАКОН! И ЭТО – «СУХБА»

**«ТАШКЕНТ – ГОРОД...
КОМПЬЮТЕРНЫЙ»**

– Тахир Рафаильевич, в наше время биографии – жанр востребованный, от подорожеств жизни некоторых звёзд и хотелось бы спрятаться, да не получится. А про вас, про ваш путь большинство граждан нашей страны слышали мало. Может быть – пока, наверняка – зря. Поэтому давайте начнём с биографии...

– Я родился в 1979 году в Ташкенте, в обычной семье, мама швея, отец сантехник. Они отдали меня в школу высшей математики и программирования. Это была, пожалуй, первая экспериментальная школа в СССР. Там программирование преподавали уже со второго класса, для 1988 года это очень необычный подход, так как в те годы многие люди о том, что такое компьютер, не знали в принципе, никогда его не видели. Были

Люди старшего поколения ещё относительно недавно спрашивали: «А что это такое – интернет и зачем он нужен?» Молодое поколение сегодня удивляется: «Как можно было вообще без интернета жить?» Интернет заменил многим книги, кинотеатры, телевизор, газеты... Список можно продолжать. Но чем дальше, тем больше звучат мнения о том, что помимо бесспорных и огромных плюсов несёт в себе интернет и немало минусов. И это ещё мягко сказано... И в каком «поисковике» можно найти ответ на вопрос, как избавить себя, а главное своих детей, от опасностей, порой смертельных, которые этот интернет нам несёт. Не говоря уже про обилие того «мусора», среди которого становится всё труднее «откопать» что-то важное, нужное, полезное. Поэтому к человеку, который не просто говорит, что знает способ, но и уже делает в этом направлении, прислушаться стоит.

Знакомьтесь: Тахир Тухтаров, учредитель и президент АО «Сухба».

они только в институтах и школах, да и то далеко не во всех. Мы же в то время к пятому классу изучали то, что изучают в институтах на выпускных курсах.

– Откуда там в то время такая школа? Была такая книга – «Ташкент – город хлебный», но чтоб компьютеры!..

– Для ученика 3 класса это очень сложный вопрос, и я им не задавался. Наш учитель Игорь Геннадьевич добился того,

что к нам завезли один компьютер – болгарский «Правец», второй – производства бакинского компьютерного завода и несколько штук «Электроники». Плюс ко всему меня тогда очень интересовали радиотехника, радиолюбительство, и я уже в десять лет самостоятельно чинил телевизоры и магнитофоны, профессионально занимался ремонтом оборудования как домашнего, так и профессионального. Что, собственно, и повлияло на мою дальнейшую жизнь.

В 90-е годы мы, как многие в то время, перебрались из Ташкента в Россию, в 2000 году я переехал в Казань, где начал активно заниматься программированием web-сайтов. Там мы с группой программистов придумали некий портал с социальными сервисами – переписка, добавление в друзья, заливка фотографий и видео... Фактически это была идея создания первой в мире социальной сети, но мы тогда этого не понимали, потому что даже понятия такого, как «соц-сеть» ещё не было. Facebook ещё не заработал, ни «Яндекс», ни «ВКонтакте» ещё даже не родились ни у кого в голове.

Единственная проблема: мы-то «созрели», а инвестор – нет. Мы понимали, чем мы занимаемся и для чего. Мы родились, запустились, но не выжили, потому что не было инвесторов, некому было нас поддержать. Татарстан – это не то место, где можно найти деньги на IT-технологии, в Москве было бы проще, но я в то время в ней не жил.

А вскоре – меньше, чем через год – заработал Facebook, сначала в США, а потом в ближайших от Америки странах. Ну, а дальнейшую историю вы знаете: «Одноклассники», «ВКонтакте», Mail.ru и т.д. – все начали развиваться. А мы, не получив поддержку...

– В таких случаях говорят, «не судьба...» Зато теперь есть «Сухба». О ней и поговорим...

«СУХБА» В ПЕРЕВОДЕ – «ДРУЖБА»

– Про вашу социальную сеть говорят, что она зелёная. И дело вовсе не в оттенках оформления и не в том, что этот цвет – цвет ислама, а «Сухба» изначально позиционировала себя как мусульманская. Дело в безопасности, в том, что она, скажем так, «экологически чистая», свободная от того, чем интернет довольно многих людей от себя отталкивает не меньше, чем кондовая пропаганда отталкивает от телевидения. Какой дорогой вы пришли к её созданию?

– Я продолжал потихонечку заниматься IT-проектами, разрабатывал продукты, многие из которых сегодня, простите, попросту украдены, поэтому о них сейчас и не буду. Расскажу самое интересное. В 2010 году, основываясь на убеждении, что мир к этому уже готов, мы написа-

ли социальную сеть, портал, поисковик и ещё несколько приложений, которые позволяют контент в интернете фильтровать. Фильтровать для того, чтобы в этой огромной «свалке» человек нашёл нас и понял, что у нас этой свалки – порнографии, наркотиков, экстремизма – нет. Долгое время я пробивался через госструктуры, сам в них работал – был членом экспертного совета по развитию интернета в РФ при партии «Единая Россия». Но вскоре понял, что государству это не надо, партии это не надо и большинству людей это тоже, к сожалению, не надо. Никто не инвестировал. На свои деньги я всё-таки сделал этот проект и... успешно его похоронил. До 2014 года.

В 2014 году, когда мы снова оказались с Крымом, я поехал туда. Жил в мечети с мусульманами, потому что и сам я мусульманин. Однажды у нас произошёл разговор, и меня попросили сделать социальную сеть именно для мусульман. Ведь у мусульман есть свои критерии: многое нельзя, например, мат.

– «А как же тогда?» – растеряются многие, это ж практически «выбить почву из-под ног»...

ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ ВЫЙТИ НА НЫНЕШНИЙ УРОВЕНЬ, НАМ ПОНАДОБИЛСЯ ГОД И ЧЕТЫРЕ МЕСЯЦА. СЕГОДНЯ МЫ ОФИЦИАЛЬНО АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО, ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЕ В МОСКВЕ. В 2019 ГОДУ ХОТИМ ВЫЙТИ НА IPO, НА ЛОНДОНСКУЮ БИРЖУ.

– Сделал за одну ночь, потому что платформа уже была, просто переделал цвет, переименовал, и получилась мусульманская социальная сеть. На следующее утро показал. Они удивились, что так быстро. И тут – совпало: получилось так, что был месяц Рамазан, и на праздник в мечеть, где я жил, приехала съёмочная группа телеканала «Россия 24». Мы разговорились, и они предложили записать интервью. Получилась полноценная программа на 40 минут про то, как всё это создавалось и что мы для этого делали. Другие телеканалы идею подхватили, месяц я «светился» на разных телеканалах, и людям было интересно.

Телевидение у нас – двигатель прогресса: телепрограммы, о нас рассказывавшие, активировали инвесторов – они поняли, что родилась ещё одна идея, на которой можно заработать, а значит – надо вкладываться. И пошло: в 2015 году я открыл фирму по созданию полномасштабных разработок по этому направлению, а в 2017 году в Москве – акцио-



нерное общество. У меня на руках была оценка бизнеса: на тот момент он стоил 417 миллиардов рублей. Естественно, с такими цифрами уже можно работать.

IT-компании растут очень быстро. Не нефть столько денег не даёт, ни недвижимость, ни золото, ни бриллианты. Даже продажа оружия столько денег не даёт.

Я это понимал ещё в 2000 году, жаль, не понимали инвесторы, говорили, что я сумасшедший...

Для того чтобы выйти на нынешний уровень, нам понадобился год и четыре месяца. Сегодня мы официальное акционерное общество, зарегистрированное в Москве. В 2019 году хотим выйти на IPO, на Лондонскую биржу. Почему туда? Да, там биржа сложная, и чтобы на неё попасть, нужно быть идеально чистым и подготовленным. Но зато после Лондонской все остальные биржи в мире принимают тебя автоматически. А у нас цели всегда максимальные.

НЕ ИГРУШКИ...

Что мы создали? Социальную сеть, messenger, браузер, поисковую сеть и почту. Это пять продуктов, которые есть только у двух компаний в мире – Facebook и Google. Мы объединили все продукты. Принципиальное отличие – полная фильтрация интернета. От того, про что

я уже перечислял, плюс – от рекламы контрафакта, от сайтов самоубийц. Не только для подростков, но и для совсем маленьких детей! Сколько детей умирает ежегодно из-за таких сайтов!

– *К сожалению, я и сам воспринимал всё это как «страшилку», пока сын моего друга не шагнул с крыши... Но давайте всё-таки не будем их здесь называть.*

– От этого никто не застрахован. Неважно, богатый ты или бедный. Наша задача – заблокировать все это в интернете, и мы эту задачу выполнили. И всё бы хорошо, но... Сначала нас пытались выкупить американские компании. Потом мы стали получать угрозы: в Казани ко мне приходили люди в чёрном и говорили, что я не досчитаюсь детей, если не брошу заниматься тем, чем занимаюсь. Затем нас начали блокировать. Можно сказать, что американские IT-корпорации в открытую ведут с нами полномасштабную войну. Нашу продукцию, все наши приложения удалили из Play Market.

– *Они это как-то обосновывают?*

– Нет, просто заблокировали и всё. Написали: «Удалили ваш софт, объяснения можете посмотреть на почте». Захожу на почту – ничего нет... Причина понятна, потому что я всегда выступаю против них, говорю, что это убийцы мирового масштаба. Они это понимают, потому что нарастает моё движение, в компании уже более 60 тысяч инвесторов из более чем 60 стран мира, в том числе из США. В США меня поддерживает Майк Тайсон, мы с ним лично встречались, он наш соинвестор. Меня поддерживают голливудские режиссёры, продюсеры. Они готовы сейчас поднять волну внутри Америки и запускать в работу то, что мы создаём.

На Play Market мы были полтора года, до тех пор, пока они не увидели, что мы имеем силу. Среди наших пользователей известные в мире люди – актёры, режиссеры, политики, бизнесмены...

«НА ОСНОВЕ НАШЕГО ПОНИМАНИЯ МИРА...»

– *Значит, ваша компания вышла за границы не только России...*

– Мы начали развиваться, расширять компанию. Открыли филиалы в Объединённых Арабских Эмиратах, в Китае, в Турции, в Европе – Болгария, Швейцария, в Кыргызстане, в Казахстане. Это живые филиалы, действующие. Сейчас наша компания насчитывает около 150 офисов по всему миру, в том числе в странах СНГ, ближнего и дальнего зарубежья, мы практически везде присутствуем.

– *В каком-нибудь российском райцентре на это могло уйти десять месяцев...*

ЧТО МЫ СОЗДАЛИ?
СОЦИАЛЬНУЮ
СЕТЬ, MESSENGER,
БРАУЗЕР,
ПОИСКОВУЮ СЕТЬ
И ПОЧТУ. ЭТО
ПЯТЬ ПРОДУКТОВ,
КОТОРЫЕ ЕСТЬ
ТОЛЬКО У ДВУХ
КОМПАНИЙ В МИРЕ –
FACEBOOK И GOOGLE.
МЫ ОБЪЕДИНИЛИ
ВСЕ ПРОДУКТЫ.
ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ
ОТЛИЧИЕ – ПОЛНАЯ
ФИЛЬТРАЦИЯ
ИНТЕРНЕТА.

– Меня приняли на работу в структуры ООН после того, как я объяснил там смысл нашей работы, нашего проекта. Сегодня я официально работаю в двух его подразделениях: в Комитете по защите прав человека при ООН и в Международном агентстве общественной безопасности, где возглавляю информационную безопасность по программе защиты детей от насилия в интернете. Эту программу ЮНЕСКО приняло три года назад, когда в мире окончательно поняли, какую опасность несёт интернет, что наших детей пора защищать. Я пришёл к ним со своей программой вовремя, они взяли меня и мой проект, и сейчас мы добиваемся, чтобы ООН признала наш браузер как

единственный, который позволяет защищать детей от насилия, чтобы ООН рекомендовала его для использования во всех странах.

– *Даже в Китае?*

– В Китае большинство иностранных соцсетей запрещено. Кроме нашей. Компания «Сухба» получила разрешение от китайского правительства и будет работать на территории этой страны. Потому что наши фильтры построены по тому же принципу, что и китайские. Когда они рассматривали нашу программу, спросили: «А что – вы писали на основе нашего законодательства?» Я ответил: «Нет, мы писали на основе нашего понимания мира».

В нашей компании есть специальный фонд, мы поддерживаем одиноких матерей, у которых больше двух детей на руках. Мы либо финансами им помогаем, либо продуктами – по-разному. Наша основная задача – поддерживать детей, и мы раздаём акции компании всем, кто подаёт нам заявку. Если есть на руках ребёнок-инвалид, мы даём объём акций, равный десяти тысячам рублей. Когда ребёнок вырастет, у него на руках будет довольно приличная сумма. Мы для себя выбрали такой путь, чтобы помогать людям вокруг за счёт того, что мы сами получаем.

Ведь если говорить про денежную сторону, мы придумали классную фишку... Вот вы наверняка пользуетесь Яндексом, Facebook, Google... Вы знаете, что этим помогаете им зарабатывать колоссальные деньги?

– *Догадываюсь...*

– А вы получаете от них хоть копейку?

– *Получаю в основном предложения ещё что-нибудь купить и заплатить за что-нибудь из того, что раньше было бесплатным. Впрочем, это касается не только IT-компаний...*

– За каждый ваш клик они получают деньги. За просмотр рекламы. Даже не за клик именно на рекламу, ведь вы её могли даже не увидеть. Вы просто зашли на сайт, а компания уже получила за это деньги. Вас засчитали как «единицу товара», которую они купили.

Мы же решили сделать так, что, если вы пользуетесь нашим мессенджером, нашим браузером или нашей социальной сетью, то те деньги, которые нам заплатили за рекламу, мы делим на две части: первую оставляем нашей компании, вторую отдаём нашим пользователям. Мы честно делим с ними половину нашей прибыли.

Вы нашим сайтом пользуетесь, рекламу увидели – всё, вам засчитывается «копеечка». Не надо больше ничего делать. Вы можете заработать до 100 долларов в месяц только на одном уст-



ройстве просто за то, что вы нашим продуктом пользуетесь. А 100 долларов в Китае – это хорошая зарплата, в Индии – отличная зарплата, в России – это помощь к зарплате. Но не забываем одну вещь: если у вас дома не одно устройство, а несколько, если в семье, допустим, четыре человека, то и заработок больше.

Наши пользователи получают деньги не просто так. Они делают работу. Не посмотрели – не получили, посмотрели – получили.

– Да, уж... Просмотр рекламы – это тяжкий труд. И ведь обычно за него никто не платит!..

– Получается, что и нам хорошо, и пользователю хорошо. Тем самым я привлекаю больше пользователей. Потому что когда мы делали опрос в разных городах мира, 95% опрошенных сказали, что им это интересно и они с радостью перейдут к нам. «Зачем нам другие мессенджеры, когда там нет того, что есть у вас»...

– И есть то, чего лучше бы не было...

– И число людей быстро набирается. Потому что, если говорить про мусульман – а мы начинали как мусульманский проект – нас ждут полтора миллиарда, для них вообще альтернативы нет. В том же Китае проживает 140 миллионов уйгуров – му-

сульман, плюс те жители этой страны, кому просто интересно заработать деньги.

Китайцы вообще думали, что мы взяли их идею, но нет – дело в том, что идея эта полезна всем. Чем больше людей к тебе приходит, тем больше денег ты зарабатываешь. Пускай мы делимся, но в этом и заключается «фишка»:

чем больше ты отдаёшь, тем больше получаешь. Чем больше забираешь, тем меньше в итоге тебе достанется самому. Это – закон! По-другому ничего не работает...

Беседовал Алексей Сокольский



"THE MORE YOU GIVE,
THE MORE YOU GET."

**THIS IS THE LAW! AND THIS IS
SUHBA**



The older generation has relatively recently asked: "What is the Internet and why is it needed?" The younger generation is surprised today: "How was it possible to live without the Internet?" The Internet replaced many books, cinemas, TV, newspapers... But the further, the more opinions are heard that, in addition to indisputable and huge advantages, the Internet carries many disadvantages as well. And this is putting it mildly... And in what "search engine" you can find the answer to the question "How to save yourself, and most importantly, your children from the dangers, sometimes deadly ones, that this Internet sometimes brings to us. Not to mention the abundance of that "garbage", among which it is becoming increasingly difficult to "dig out" something important, necessary, and useful. Therefore, is worth listening to a person who does not just say that he knows the method, but already works in this direction.

Meet: Tokhir Tukhtarov, founder and President of Suhba JSC.

"TASHKENT – A CITY OF... COMPUTERS"

– Mr Tukhtarov, in our time, biographies are a popular genre, I would like to hide from the details of the lives of some "stars", but it will not work. And most of the citizens of our country have heard little about you, about your path. Maybe – for now, for sure – in vain. So let's start with your biography...

– I was born in 1979 in Tashkent, in an ordinary family, my mother is a seamstress, my father is a plumber. They sent me to the school of further mathematics and programming. This was, perhaps,

the first experimental school in the USSR. There, programming was taught already from the second year, it was a very unusual approach for 1988, since in those years many people did not know about what a computer was, in principle, they had never seen it. They were only in institutes and schools, and even then not in all. At the same time, by the fifth year, we were studying what they study in graduate courses at institutes.

– How did such a school appear there at that time? There was such a book – Tashkent – City of Bread, but not computers!..

– This is a very difficult question for a 3rd year student, and I did not ask it. Our teacher, Igor Gennadyevich, ensured that one computer was delivered to us – the Bulgarian Pravetz, the second – produced by the Baku computer plant, and several pieces of Elektronika. Plus, at that time I was very interested in radio engineering, amateur radio, and already being ten years old I myself repaired TVs and tape recorders, professionally engaged in repairing equipment, both home and professional. This, in fact, has influenced my future life.

In the 90s, we, like many at that time, moved from Tashkent to Russia, in 2000 I

moved to Kazan, where I began to actively work on programming websites. There, a group of programmers and I came up with a portal with social services – correspondence, adding friends, uploading photos and videos... In fact, it was the idea of creating the world's first social network, but then we didn't understand it, because even a concept such as "social network" has not yet been. There were no Facebook, neither Yandex nor VKontakte have even been born in anyone's head.

The only problem is that we are "ripe", but the investor is not. We understood what we do and why. We were born, started, but did not survive, because there were no investors, there was no one to support us. Tatarstan is not the place where you can find money for IT-technologies, it would be easier in Moscow, but I did not live in it at that time.

And soon – in less than a year – Facebook started working, first in the USA and then in the countries nearest to America. Well, and you know the further story: Odnoklassniki, VKontakte, Mail.ru, etc. – all started to develop. And we, without receiving support...

– In such cases, they say – "Maybe next time..." Now there is Suhba. Let's talk about it...

"SUHBA" MEANS FRIENDSHIP

– They say your social network is green. And the matter is not at all in the shades of design, and not in the fact that this color is the color of Islam, but Suhba initially positioned itself as a Muslim project. The point is in security, in that it is, let's say, "environmentally friendly", free from the things that push away quite a few people from the Internet no less than clumsy propaganda pushes away from television. How have you created it?

– I continued to work under IT-projects, developed products, many of which today, I'm sorry, simply stolen, so now I'm not going to talk about them. I'll tell you the most interesting. In 2010, based on the belief that the world is already ready for this, we created a social network, portal, search engine, and several more applications that allow content on the Internet to be filtered. To filter in order for a person to find us in this huge "dump" and understand that we do not have this dump – pornography, drugs, extremism. For a long time I made my way through the state structures, I myself worked in them – I was a member of the advisory council on the development of the Internet in the Russian Federation at the United Russia party. But soon I realized that the state does not need this, the party does not need it, and most people, unfortunately, do not need this either. Nobody invested. I did this project with my own money and... successfully buried it. Until 2014.

In 2014, when we were again with the Crimea, I went there. I lived in a mosque



with Muslims, because I'm a Muslim. Once we had a conversation, and I was asked to make a social network – just for Muslims. After all, Muslims have their own criteria: a lot of things are not allowed, for example, swear words.

– "But how then?" many will get confused, this is practically like "to knock the ground out from under my feet"...

– I did it in one night, because the platform was already there, I just changed the color, renamed it, and it turned into a Muslim social network. The next morning I presented it. They were surprised with the speed. And here – it coincided: it turned out that it was the month of Ramazan, and the crew of the TV channel Russia 24 came to the mosque where I lived for a holiday. We talked, and they offered to record an interview. It turned out a full program for 40 minutes about how it all was created and what we did for it. Other TV channels picked up the idea, I appeared on different TV channels for a month, and people were interested.

Television in our country is the engine of progress: the TV programs that told about us, they activated investors – they understood that there is another idea on which they can earn money, which means they need to invest. And it went: In 2015, I opened a firm to create full-scale developments in this area, and in 2017 – a joint-stock company in Moscow. I had a business valuation in my hands: at that time it was worth 417 billion rubles. Naturally, it is already possible to work with such numbers.

IT companies are growing very fast. Neither oil, nor real estate, gold, diamonds give that much money. Even the sale of weapons does not give that much money. I understood this back in 2000, it's a pity investors didn't understand, they said that I was crazy...

In order to reach the current level, we needed a year and four months. Today we are an official joint-stock company registered in Moscow. In 2019, we want to conduct an IPO, to enter the London Stock Exchange. Why do we go there? – Yes, there is a complicated market there, and in order to get there, you need to be perfectly clean and prepared. But after London all

IN ORDER TO REACH THE CURRENT LEVEL, WE NEEDED A YEAR AND FOUR MONTHS. TODAY WE ARE AN OFFICIAL JOINT-STOCK COMPANY REGISTERED IN MOSCOW. IN 2019, WE WANT TO CONDUCT AN IPO, TO ENTER THE LONDON STOCK EXCHANGE.





the other exchanges in the world accept you automatically. And we always have maximum goals.

– *It isn't jokes...*

– What have we created? – A social network, messenger, browser, search network and mail. These are five products that only two companies in the world have – Facebook and Google. We have combined all the products. The principal difference is the complete filtering of the Internet from what I have already mentioned, plus from counterfeit advertising, from suicide sites. Not only for teenagers, but also for very young children! How many children die annually because of such sites!

– *Unfortunately, I myself perceived all this as a "scary story" until my friend's son stepped off the roof... But let's not mention them here.*

– No one is immune from this. No matter you are rich or poor. Our task is to block all this on the Internet, and we have completed this task. And everything would be fine, but... At first, American companies tried to buy us out. Then we began to receive threats: in Kazan, people in black came to me and said that I would lose the children if I continue to work. Then they began to block us. We can say that American IT-corporations openly wage a full-scale war with us. Our products, all our applications have been removed from the Play Market.

– *Do they somehow justify this?*

– No, they just blocked us. They wrote: "We removed your software, you can look at the explanations in the mail." I go to my e-mail – there is nothing... The reason is clear, because I always oppose them, saying that they are global scale killers. They understand this because my movement is growing, the company al-

WHAT HAVE WE
CREATED?
A SOCIAL NETWORK,
MESSENGER,
BROWSER, SEARCH
NETWORK AND MAIL.
THESE ARE FIVE
PRODUCTS THAT ONLY
TWO COMPANIES IN
THE WORLD HAVE
– FACEBOOK AND
GOOGLE. WE HAVE
COMBINED ALL
THE PRODUCTS.
THE PRINCIPAL
DIFFERENCE IS THE
COMPLETE FILTERING
OF THE INTERNET.

ready has more than 60 thousand investors from more than 60 countries of the world, including from the USA. In the US, I am supported by Mike Tyson, we personally met with him, he is our co-investor. Hollywood directors, producers support me. They are now ready to raise a wave inside America and launch into work what we are creating.

We were a year and a half in the Play Market, until they saw that we were strong. Among our users are famous people of the world – actors, directors, politicians, businessmen...

“BASED ON OUR UNDERSTANDING OF THE WORLD...”

– *So, your company has gone beyond the borders of not only Russia...*

– We began to develop, expand the company. We opened branches in the United Arab Emirates, in China, in Turkey, in Europe – Bulgaria, Switzerland, in Kyrgyzstan, in Kazakhstan. These are acting affiliates. Now our company has about 150 offices around the world, including in the CIS countries, near and far abroad, we are present almost everywhere.

– *In some Russian district center this could take ten months...*

– I was accepted to work in the UN bodies after I explained there the meaning of our work, our project. Today I officially work in two of its departments: the UN



Committee for the Protection of Human Rights and the International Public Security Agency, where I head information security under the program to protect children from violence in the Internet. UNESCO adopted this program three years ago, when the world finally realized the danger of the Internet, that it's time to protect our children. I came to them with my program on time, they took me and my project, and now we are trying to get the UN to recognize our browser as the only one that helps protect children from violence, and the UN to recommend it for use in all countries.

– *Even in China?*

– Most foreign social networks are prohibited in China. Except ours. The company Suhba received permission from the

Chinese government, and will work on the territory of this country, because our filters are built on the same principle as the Chinese ones. When they considered our program, they asked: "Did you write it on the basis of our legislation?" I replied, "No, we wrote it on the basis of our understanding of the world."

Our company has a special fund, we support single mothers who have more than two children. We either help them with finances, or with products – in different ways. Our main task is to support children, and we distribute the company's shares to everyone who submits an application to us. If there is a disabled child in the family, we give a volume of shares equal to ten thousand rubles. When the child grows up, he or she will have a pretty decent amount. We have chosen for ourselves such a way to help people around us at the expense of what we ourselves receive.

After all, if we talk about the money side, we came up with a cool idea... So you probably use Yandex, Facebook, Google... Do you know that this helps them to make huge money?

– I guess...

– Do you get a penny from them?

– I mostly get offers to buy something and pay for something that was previously free. However, it concerns not only IT companies...

– For every click you make, they get paid. For viewing ads as well. Not even a click on advertising, because you could not even see it. You just went to the site, and the company had already received money for it. You were counted as the "item" that they bought.

We decided to make it so that if you use our instant messenger, our browser or our social network, we divide the money that we paid for advertising into two parts: the first is left to our company, the second is given to our users. We honestly share with them half of our profits.

You use our site, you see the advertisement – you got a "penny". Don't do anything else. You can earn up to \$ 100 a month on just one device simply for using our product. And \$ 100 in China is a good salary, in India it is an excellent salary, in Russia it is an aid to salary. But we don't forget one thing: if you have more than one device in your home, but several, if, for example, there are four people in a family, then you will earn more.

Our users receive money for a reason. They do the work. They didn't watch – they didn't get it; they watched – they got it.

– Yes, indeed... Viewing advertising is hard work. And in fact, usually no one pays for it!..

– It turns out that both we fell well and the user too. Thus, I attract more users. Because when we did a survey in different

cities of the world, 95% of those surveyed said that they were interested and would be happy to come to us. "Why do we need other messengers when there is nothing that you have there"...



– And there is something that better would not be...

– And the number of people is quickly growing. If we talk about Muslims, and we started as a Muslim project, one and a half billion are waiting for us, because for them there is no alternative at all. In the same China, there are 140 million Uygurs – Muslims, plus those residents of this country who are just interested in making money.

The Chinese generally thought that we took their idea, but no – the fact is that this idea is useful to everyone. The more people coming to you, the more money you make. Let us share, but this is the "trick": the more you give, the more you get. The more you take, the less you will finally get. This is the law! It does not work another way...

Interviewed by Alexey Sokolsky





«БЕСПЛАТНОЕ» ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Ещё никогда в истории человечества технологии не развивались столь стремительно. Не только юриспруденция, довольно консервативная по натуре, но и сознание обывателя не всегда поспевает за ними. Например, большинство жителей планеты пока смутно понимают, что такое криптовалюта, биткойн, майнинг и как всё это работает. Прокомментировать ситуацию мы попросили заместителя управляющего партнера консалтинговой группы «Альянс Лигал» адвоката Артема Гришина.

– Термин «криптовалюта» впервые появился в 2009 году в связи с началом использования платежной системы Bitcoin, а основным способом зарабатывания криптовалюты считается «майнинг», при котором используются значительные вычислительные мощности и несутся объемные энергозатраты, – пояснил Артём Сергеевич.

Так, согласно данным Wikipedia.org, энергетическую неэффективность системы майнинга демонстрируют следующие показатели.

В 2013 году совокупная вычислительная мощность, затрачиваемая в сети Bitcoin, обогнала в 256 раз топ-500 самых мощных на тот год суперкомпьютеров мира, вместе взятых.

В 2017 году на полное оформление одной транзакции в системе Bitcoin требовалось затратить в среднем 163 кВт ч энергии. Таким количеством энергии можно в течение пяти-шести дней полностью обеспечивать нужды семьи, состоящей из трех человек и проживающей в небольшом одноэтажном доме.

В 2017 года на майнинг криптовалют в сетях Bitcoin и Ethereum суммарно уходило энергии больше, чем было потреблено населением Сирии, Кипра, Камбоджи или Брунея.

По состоянию на май 2018 года майнинг биткойна и других криптовалют поглощает 0,5% мирового производства электроэнергии, что эквивалентно энергобюджету небольшой европейской страны.

В настоящее время рынок криптовалют переживает относительный спад после феноменального роста прошлых

лет. Лица, инвестировавшие финансовые средства в майнинговое оборудование, исходили, прежде всего, из показателей быстрого роста криптовалюты. Но сейчас майнеры вынуждены искать способы увеличения доходности, одним из которых является оптимизация расходов на электроэнергию.

В реальности такая «оптимизация» часто сводится к банальной незаконной врезке в электросети либо в нелегальном подключении к сетям при содействии сотрудников энергопредприятий. Возможен и такой вариант, как использование сотрудниками, чаще всего IT-специалистами, своих рабочих мест.

В связи с тем, что рядовому майнеру не всегда доступны вышеуказанные способы, значительное распространение получили так называемые «майнинг-отели» – это специальным образом оборудованные площадки (охраняемые, охлаждаемые и имеющие круглосуточный бесперебойный доступ к электросети), на которых за плату можно разместить свое оборудование для зарабатывания криптовалют.

В сети интернет можно найти множество рекламных объявлений майнинг-отелей, располагающихся практически в любом регионе РФ, при этом предлагаемый тариф за используемую электроэнергию, как правило, ниже расценок, установленных государством. В связи с чем напрашивается очевидный вывод: эти майнинг-отели используют электроэнергию нелегально.

По экспертным оценкам на майнинг в России за год уходит около 6% всей энергогенерации страны, а это ориентировочно 70 млрд кВт/ч. Это выглядит до-

статочно внушительной цифрой на фоне фактических потерь электроэнергии в России за год в размере 130 млрд кВт/ч, ведь это более половины.

Если предположить, что хотя бы 10% от этого объема (от 70 млрд. кВт/ч) использованы незаконным путем, убытки государства и энергетических компаний исчисляются десятками миллиардов рублей.

В настоящее время правоохранительными органами РФ не проводятся специальные мероприятия, направленные на розыск незаконных врезок в электросети и на пресечение деятельности майнинг-отелей. Факты подобного нелегального использования электроэнергии обнаруживаются случайно, в ходе оперативных разработок по совсем иным направлениям, проводимым силовыми ведомствами. А случаи привлечения к уголовно-правовой или гражданской ответственности виновных лиц можно буквально посчитать по пальцам, так как в большинстве случаев встает проблема недоказанности размера причиненного ущерба.

Согласно Энергетической стратегии Российской Федерации, разработанной до 2030 года, планируется снижение потерь электроэнергии до уровня не более 8% от общего отпуска в сеть. Но с учетом ежегодного роста мощности оборудования, используемого при майнинге, и увеличения числа лиц, желающих обогатиться этим путём, эти планы видятся мне труднодостижимыми. Если, конечно, не будут приняты решительные и эффективные меры, прежде всего со стороны государства.

Подготовила Елена Александрова

"FREE" ELECTRICITY

In the history of mankind technologies have never developed so rapidly. Not only jurisprudence, rather conservative by nature, but the consciousness of the average person does not always keep up with them. For example, most people on the planet still vaguely understand what cryptocurrency, bitcoin, and mining are, and how it all works. We asked the deputy managing partner of the Alliance Legal Consulting Group, lawyer Artem Grishin to comment on the situation.



The term "cryptocurrency" first appeared in 2009 in connection with the start of using the Bitcoin payment system, and the main method of making cryptocurrency is "mining", which uses significant computational power and intensifies power consumption," explained Mr Grishin.

Thus, according to Wikipedia.org, the following indicators show the energy inefficiency of the mining system.

In 2013, the cumulative computing power used by the Bitcoin network surpassed 256 times the top 500 of the world's most powerful supercomputers of the year combined.

In 2017, an average of 163 kWh of energy was required to complete one transaction in the Bitcoin system. This amount of energy can fully meet the needs of a family of three people and living in a small one-story house for five to six days.

In 2017, the mining of cryptocurrencies in Bitcoin and Ethereum networks took up more energy in total than was consumed by the population of Syria, Cyprus, Cambodia or Brunei.

As of May 2018, the mining of Bitcoin and other cryptocurrencies absorbs 0.5% of world electricity production, which is equivalent to the energy budget of a small European country.

Currently, the cryptocurrency market is experiencing a relative decline after the phenomenal growth of the past years. People, who invested funds in mining equipment, proceeded primarily from the indicators of rapid growth of cryptocurrency. But now miners are forced to look for ways to increase profitability, one of which is the optimization of electricity costs.

In reality, this "optimization" often comes down to a trivial illegal tapping into the power grid, or illegally connecting to the grid, with the assistance of the employees of the utilities. There is also an option such as the use by employees, most often IT specialists, of their work equipment.

Due to the fact that a simple miner does not always have access to the above-mentioned methods, so-called "mining hotels" became widespread – these are specially equipped sites (protected, cooled and having round-the-clock uninterrupted access to the power grid) where they

CURRENTLY, THE CRYPTOCURRENCY MARKET IS EXPERIENCING A RELATIVE DECLINE AFTER THE PHENOMENAL GROWTH OF THE PAST YEARS. PEOPLE, WHO INVESTED FUNDS IN MINING EQUIPMENT, PROCEEDED PRIMARILY FROM THE INDICATORS OF RAPID GROWTH OF CRYPTOCURRENCY. BUT NOW MINERS ARE FORCED TO LOOK FOR WAYS TO INCREASE PROFITABILITY, ONE OF WHICH IS THE OPTIMIZATION OF ELECTRICITY COSTS.

ACCORDING TO EXPERT ESTIMATES, ABOUT 6% OF THE COUNTRY'S ENERGY GENERATION GOES TO MINING IN RUSSIA, THIS IS APPROXIMATELY 70 BILLION KW/H. THIS SEEMS TO BE A RATHER IMPRESSIVE FIGURE AGAINST THE BACKGROUND OF THE ACTUAL LOSS OF ELECTRICITY IN RUSSIA IN THE YEAR OF 130 BILLION KW/H, BECAUSE THIS IS MORE THAN HALF. IF WE ASSUME THAT AT LEAST 10% OF THESE VOLUMES (FROM 70 BILLION KW/H) ARE USED ILLEGALLY, THE LOSSES OF THE STATE AND ENERGY COMPANIES AMOUNT TO TENS OF BILLIONS OF RUBLES.

can place their equipment for mining cryptocurrency.

On the Internet, you can find a lot of advertisements for mining hotels located in almost any region of the Russian Federation, while the proposed tariff for electricity used is usually lower than the rates set by the state. In this connection, the obvious conclusion suggests itself: these mining hotels use electricity illegally.

According to expert estimates, about 6% of the country's energy generation goes to mining in Russia, this is approximately 70 billion kW/h. This seems to be a rather impressive figure against the background of the actual loss of electricity in Russia in the year of 130 billion kW/h, because this is more than half.

If we assume that at least 10% of these volumes (from 70 billion kW/h) are used illegally, the losses of the state and energy companies amount to tens of billions of rubles.

At present, the law enforcement agencies of the Russian Federation do not take special measures to search for illegal use of the power grid and to abridge the activities of the mining hotels. The facts of such illegal use of electricity are discovered by chance, in the course of operational developments in completely different directions, conducted by law enforcement agencies. And cases of criminal liability or civil liability of the perpetrators can be literally counted on the fingers, since in most cases there is a problem of failure to prove the amount of damage caused.

According to the Energy Strategy of the Russian Federation, developed until 2030, it is planned to reduce electricity losses to no more than 8% of the total supply to the grid. But, taking into account the annual growth of the power of the equipment used in mining and the increase in the number of people who want to enrich themselves in this way, these plans seem to me difficult to achieve. Unless, of course, decisive and effective measures are taken, primarily by the state.

Prepared by Elena Alexandrova



ЭНЕРГЕТИКА В ПРАВОВОМ ПОЛЕ

Энергетика, являющаяся сквозной темой этого номера, и юриспруденция, на сторонний неквалифицированный взгляд, темы не очень-то и соприкасающиеся. Впрочем, если сомневаешься, всегда лучше спросить у профессионала! Что мы и сделали, побеседовав с Управляющим партнером Юридической Компании «ФОСБИ» Алексеем Заикиным.

– **Алексей Евгеньевич, это действительно поверхностное впечатление?**

– Право – социальное явление. Любые взаимоотношения людей, хотим мы этого или нет, подвержены регулированию правом, и чем больше развивается общество, тем более зарегулированными становятся отношения. Энергетика не исключение. Право играет здесь регулирующую, а иногда и системообразующую роль.

– **Перед энергетической отраслью министр Александр Новак поставил амбициозные задачи обновления ускоренными темпами: наращивания генерирующих мощностей, сетевого хозяйства по передаче электроэнергии, обеспечения защищенности энергохозяйства, введения новых мощностей на основе возобновляемых источников энергии. Как участвуют юристы в решении этих задач?**

– Формирование и реализация данных задач осуществляется в правовом поле РФ. Как регулирование, так и воплощение в жизнь происходит при непосредственном участии юристов, в том числе и нашей компании. ФОСБИ постоянно ведет консультирование энергетиков, подрядных организаций по вопросам реализации инвестиционных проектов в энергетической отрасли, заключения, исполнения контрактов, а также рассмотрения спорных ситуаций и поиска взаимовыгодного компромисса.

– **Кризис неплатежей – одна из проблем сферы энергетики, тормозящая развитие предприятий отрасли. Взыскание дебиторской задолженности за поставленную тепловую и электрическую энергию в российских условиях – непростая задача, с которой порой трудно справиться силами имеющихся на предприятиях энергетики штатных юристов. Как вы рекомендуете поступать в таких случаях?**

– Привлечение профильных юристов из консалтинговых компаний – распро-

страненная практика сетевых и генерирующих компаний. Задействовав дополнительные ресурсы, штатные юристы имеют возможность сфокусироваться на первостепенных задачах компании. Юридическая фирма ФОСБИ с 2006 года является помощником для компаний в сфере энергетики.

– **Урегулирование в досудебном порядке разногласий между производителями энергии, энергоснабжающими компаниями и их потребителями, между субъектами передачи, сбыта и потребления энергии является одной из наиболее часто встречающихся важных сфер приложения способностей квалифицированных юристов. Прокомментируйте эту тему.**

– Мировое соглашение или достижение согласия в досудебном порядке выгодно всем. Стороны конфликта имеют возможность не оттягивать ресурсы на «военные действия», избежать значительных финансовых и репутационных потерь. Согласование позиции до суда значительно сокращает сроки урегулирования спора и экономит массу времени.

– **Устаревание генерирующего оборудования, сетей передачи и распределения энергоресурсов – общая масштабная проблема, существующая сегодня в нашей энергетике. Сложность оборудования и краткие регламентированные сроки вывода его в ремонт осложняют ситуацию. Насколько грамотное правовое сопровождение сделок, направленных на обслуживание оборудования, может помочь не допустить срыва сроков строительства и ремонтной кампании энергообъектов?**

– Как и любые другие, сделки в сфере энергетики, имеющие понятные и четкие правила исполнения сторонами, позволяют избежать рисков при их реализации. Задачи юристов – выработать понятные правила, права и обязанности всех участвующих сторон, механизмы реализации и ответственности, что поз-

волит значительно упростить неизбежно возникающие сложности при реализации проектов.

– **Поставки электрической энергии ненадлежащего качества способны повлечь для потребителей непредвиденные издержки. Нередки и, наоборот, факты безучетного и бездоговорного потребления энергии. В чём здесь может выражаться юридическая помощь?**

– Добиться восстановления прав своего доверителя и компенсировать финансовые потери! Несвоевременное, некачественное выполнение условий поставки электроэнергии может повлечь значительные убытки для предприятий. Провести грамотную работу по восстановлению финансовых потерь: от соблюдения претензионного порядка до получения денег по исполнительному документу – работа юриста.

– **Как завышение, так и занижение централизованно устанавливаемых уполномоченными государственными органами тарифов является сдерживающим фактором в развитии предприятий. Разрешение этой проблемы лежит в плоскости анализа экономической обоснованности принимаемых тарифов и их успешного оспаривания в установленном порядке. Сопровождение судебных споров по этой проблеме – тоже сфера деятельности профессиональных юристов. А вам случалось принимать участие в подобных процессах?**

– Оспаривание тарифов, obligation заключать, исполнять договор энергоснабжения, участие в судебных процессах с подрядными организациями, взыскание задолженностей по осуществленным поставкам и многое другое – то, чем занимается наша компания на протяжении последних 12 лет.

Подготовила Елена Александрова

ENERGY INDUSTRY IN THE LEGAL FIELD

The energy industry, which is the cross-cutting theme of this issue, and law, on the side, may seem to be the themes which are not very much in common. However, if you doubt, it is always better to ask a professional! This is what we have done by talking with Alexey Zaikin, Managing Partner of the law firm FOSBI.

– Mr Zaikin, is it really a superficial impression?

– Law is a social phenomenon. Any relationship of people, whether we like it or not, is subject to regulation by law, and the more a society develops, the more regulated the relations become. Energy is no exception. Law here plays a regulatory, and sometimes a system-forming role.

– Minister Alexander Novak set ambitious tasks of renewal at an accelerated pace for the energy industry: building up generating capacities, electricity transmission grid facilities, ensuring the security of energy facilities, introducing new capacities based on renewable energy sources. How are lawyers involved in these tasks?

– The formation and implementation of these tasks is carried out in the legal field of the Russian Federation. Both regulation and implementation takes place with the direct participation of lawyers, including our company. FOSBI constantly advises energy companies and contractors on the implementation of investment projects in the energy industry, the conclusion, execution of contracts, as well as the consideration of disputable situations and the search for mutually beneficial compromise.

– The non-payment crisis is one of the problems in the energy sector that hampers the development of industry enterprises. Collecting accounts receivable for delivered heat and electricity in the Russian context is not an easy task, which is sometimes difficult to manage with the help of full-time lawyers of the energy sector's enterprises. What do you recommend to do in such cases?

– Attracting specialized lawyers from consulting companies is a widespread practice among network and generating companies. Using additional resources, full-time lawyers have the opportunity to focus on the primary tasks of the company. FOSBI has been an assistant for energy companies since 2006.

– The pre-trial settlement of disagreements between energy producers, energy supplying companies and their consumers, between subjects of transfer, sales and energy consumption is one of



the most frequently encountered important areas of application of the skills of qualified lawyers. Comment on this topic.

– The settlement agreement or achievement of consensus in the pre-trial order is beneficial to all. Parties to the conflict have the opportunity not to waste resources for “military actions”, to avoid significant financial and reputational losses. Negotiating a position before the court significantly reduces the time to settle a dispute and saves a lot of time.

– Obsolescence of generating equipment, power transmission and distribution networks is a common large-scale problem that exists today in our energy industry. The complexity of the equipment and the short regulated terms of its withdrawal to repair complicate the situation. How competent is the legal support of transactions aimed at servicing equipment that can help prevent the breakdown of the construction time and repair campaign of power facilities?

– Like any other, transactions in the field of energy, which have clear and accurate rules for execution by the parties, make it possible to avoid risks during their

implementation. The tasks of lawyers are to develop clear rules, rights and obligations of all parties involved, mechanisms for implementation and responsibility, which will greatly simplify the inevitable difficulties encountered in the implementation of projects.

– The supply of electrical energy of inadequate quality can lead to unforeseen costs for consumers. The cases of unaccounted and non-contractual energy consumption are also frequent. What can be legal assistance here?

– To achieve the restoration of the rights of the principal and compensate for financial losses! Untimely, poor quality

fulfillment of the conditions for the supply of electricity may entail significant losses for enterprises. It is necessary to carry out competent work to restore financial losses: from compliance with the complaint procedure to receiving money under the executive document – this is the work of a lawyer.

– Both overvaluation and undervaluation of tariffs centrally established by authorized state bodies is a deterrent in the development of enterprises. The resolution of this problem lies in the plane of analyzing the economic feasibility of accepted tariffs and their successful challenging in the prescribed manner. Legal support in litigations on this issue is also a field of activity of professional lawyers. Have you ever been involved in such processes?

– Challenging tariffs, the obligation to enter into, execute an energy supply contract, participate in lawsuits with contractors, collect debts on supplies made and much more – that’s what our company has been doing for the past 12 years.

КАЗАХСТАН ПРИГЛАШАЕТ УРАЛЬСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

В Уральской ТПП прошла встреча с генеральным консулом Республики Казахстан в городе Казани Еркином Тукумовым, в которой приняли участие представители свердловских предприятий и организаций, заинтересованных в сотрудничестве с казахскими партнерами. Стороны обсудили проблемы, препятствующие развитию деловых отношений, и наметили пути их решения.

KAZAKHSTAN INVITES URAL ENTREPRENEURS TO COOPERATE



The Ural Chamber of Commerce and Industry held a meeting with the Consul General of the Republic of Kazakhstan in Kazan Yerkin Tukumov, in which representatives of Sverdlovsk enterprises and organizations interested in cooperation with Kazakh partners took part. The parties discussed problems hindering the development of business relations and outlined ways to solve them.

НА КОНФЕРЕНЦИИ ТПП НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПРЕДСТАВИЛИ ИТОГИ РАБОТЫ ПАЛАТЫ ЗА 3 ГОДА И ИЗБРАЛИ НОВОГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

30 января 2019 года состоялась конференция Торгово-промышленной палаты Нижегородской области.

По итогам доклада конференция признала работу ТПП Нижегородской области удовлетворительной. В рамках заседания состоялось голосование участников конференции об избрании нового руководителя торгово-промышленной палаты. Им стал Иван Андреевич Разуваев, который работает в ТПП НО с 2011 года и прошел путь от юрисконсульта отдела по работе с законодательством департамента правовой работы до заместителя генерального директора.



AT THE CONFERENCE OF THE CCI OF THE NIZHNY NOVGOROD REGION THE RESULTS OF THE WORK OF THE CHAMBER FOR 3 YEARS WERE PRESENTED AND A NEW GENERAL DIRECTOR WAS ELECTED.

On January 30, 2019, the Conference of the Chamber of Commerce and Industry of the Nizhny Novgorod region was held.

Following the report, the conference recognized the work of the CCI of Nizhny Novgorod region as satisfactory. During the meeting, the participants of the conference voted on the election of a new head of the Chamber of Commerce and Industry. Ivan Razuvayev, who has been working in the CCI of NNR since 2011 and has passed the way from the legal adviser of the law department of the legal department to the Deputy General

Director was chosen as the new General Director of the CCI.



ВСТУПИВШИМ В ТАМБОВСКУЮ ОБЛАСТНУЮ ТПП ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМ РАССКАЗАЛИ О ГЛАВНЫХ ПРОЕКТАХ ПАЛАТЫ

24 января Тамбовская областная ТПП провела первый в этом году День открытых дверей. Президент Тамбовской областной ТПП Елена Воронина презентовала участникам мероприятия ключевые направления деятельности палаты, а также рассказала, чем может быть полезна ТПП. В частности, палата благодаря участию в публичных обсуждениях правоприменительной практики, информационных встречах активно взаимодействует с органами власти, также являясь их партнером при проведении мероприятий.

THE ENTREPRENEURS WHO ENTERED THE TAMBOV REGIONAL CCI WERE TOLD ABOUT THE MAIN PROJECTS OF THE CHAMBER

On January 24, the Tambov Regional Chamber of Commerce and Industry held the first Doors Open Day in this year. The President of the Tambov Regional CCI Elena Voronina presented the key areas of the Chamber's activities to the participants of the event, and also explained how the CCI could be useful. In particular, the Chamber, through participation in public discussions of law enforcement practice, information meetings, actively interacts with the authorities, also being their partner in carrying out activities.

ПРИНЯТ ОБЛАСТНОЙ ЗАКОН О КУЗБАССКОЙ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ПАЛАТЕ

20 февраля на 11-ой очередной сессии Совета народных депутатов Кемеровской области во втором (окончательном) чтении принят закон «О Кузбасской Торгово-промышленной палате». Необходимость его принятия связана с изменением федерального законодательства, которое значительно расширило права и функции торгово-промышленных палат в Российской Федерации в части развития предпринимательства.



THE REGIONAL LAW ON THE CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY OF KUZBASS WAS ADOPTED.

February 20, at the 11th regular session of the Council of People's Deputies of the Kemerovo Region in the second (final) reading, the law "On the Chamber of Commerce and Industry of Kuzbass" was adopted. The need for its adoption is associated with a change in the federal legislation, which greatly expanded the rights and functions of chambers of commerce and industry in the Russian Federation in terms of the development of entrepreneurship.

ЧЛЕН ТПП СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ – КОМПАНИЯ «АКВА-ВАЙТ» СТАЛА ПОБЕДИТЕЛЕМ ВЫСТАВКИ «ПРОДЭКСПО»

Компания «АКВА-ВАЙТ» приняла участие в крупнейшей в России продовольственной выставке продуктов питания и напитков «Продэкспо-2019», проходившей с 10 по 14 февраля в Москве. Минеральная вода «Аллея источников №17», NRZN, «Нагутская 26» и безалкогольный напиток «Бештау Малина аромат» компании «АКВА-ВАЙТ» награждены золотыми медалями.

MEMBER OF THE CCI OF THE STAVROPOL REGION, THE COMPANY **AQUA-VAIT**, BECAME THE WINNER OF THE EXHIBITION PRODEXPO

AQUA-VAIT took part in the largest food and beverage exhibition in Russia, PROD-EXPO-2019, which was held from 10 to 14 February in Moscow. The mineral water Alleya Istochnikov №17, NRZN, Nagutskaya 26 and the soft drink Beshtau Malina Aromat of the company AQUA-VAIT were awarded gold medals.



ПЕРВАЯ ОСОБАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТИПА ПОЯВИТСЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

На площадке Российского инвестиционного форума в Сочи состоялась церемония подписания соглашения о сотрудничестве между администрацией Смоленской области и ООО «Альфа Транс Альянс». Подписи под документом поставили губернатор Алексей Островский и генеральный директор компании Евгений Гитлин.

THE FIRST SPECIAL ECONOMIC ZONE OF INDUSTRIAL PRODUCTION TYPE WILL APPEAR IN THE SMOLENSK REGION

The ceremony of signing the Agreement on cooperation between the Administration of the Smolensk region and Alfa Trans Alliance LLC took place at the site of the Russian Investment Forum in Sochi. The document was signed by Governor Alexey Ostrovskiy and CEO Evgeniy Gitlein.

СОСТОЯЛСЯ ТЕЛЕМОСТ МЕЖДУ ТПП АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И НП «ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»

Телемост стал продолжением большой работы, которую палаты ведут после подписания соглашения о сотрудничестве осенью 2018 года. Президент НП «Торгово-промышленная палата ПМР» Юрий Ганин уведомил архангельскую сторону о трех видах продукции, которая может быть востребована на приднестровском рынке, как то: древесина, картон и бумага, а также рыбная продукция. Взамен предприниматели Приднестровья готовы поставлять на Север плодовоовощную продукцию.

A TELECONFERENCE BETWEEN THE CCI OF THE ARKHANGELSK REGION AND THE NP CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY OF THE PRIDNESTROVIAN MOLDAVIAN REPUBLIC WAS HELD

This teleconference was a continuation of the great work that the chambers carry out after the signing of the Cooperation Agreement in the autumn of 2018. Yuri Ganin, President of the Nonprofit Partnership CCI of Pridnestrovie, notified the Arkhangelsk side of three products that may be in demand in the market of the Pridnestrovian Moldavian Republic, such as: wood, cardboard and paper, as well as fish products. In exchange, entrepreneurs from Pridnestrovie are ready to supply fruit and vegetables to the North.



ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В «УМНОМ ГОРОДЕ» ТОЛЬЯТТИ

27 января президент ТПП г. Тольятти Виктор Шамрай и аналитик Павел Недорезов побывали в «умном» здании Института гибридной энергетики, которое построено по инновационной технологии и называется «смарт грид» – система, состоящая из трех элементов: экономия, накопление и генерация энергии.

ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES IN THE **SMART CITY** OF TOLYATTI

On January 27, Viktor Shamray, President of the CCI of Tolyatti, and the analyst Pavel Nedorezov visited the smart building of the Institute of Hybrid Energy, which is built according to an innovative technology and is called a "smart grid" – a system consisting of three elements: economy, accumulation and generation of energy.



Карта распространения печатной и электронной версии по структурам и ведомствам:

**83 администрации губернаторов РФ;
88 региональных торгово-промышленных палат;
36 корпораций развития регионов;
Торгово-промышленная палата Российской Федерации;
Правительства регионов;**

Деловые советы:

- Российско-Японский деловой совет
- НП «Российско-Китайский деловой совет»
- АНО «Российско-Турецкий деловой совет»
- Российско-Южнокорейский деловой совет
- НП «Деловой совет по сотрудничеству с Индией»
- Российско-Таиландский деловой совет
- Российско-Иранский деловой совет
- АНО «Деловой совет по сотрудничеству с Афганистаном»
- НП «Деловой совет по сотрудничеству с Вьетнамом»
- Российско-Сингапурский деловой совет
- Деловой совет по сотрудничеству с Индонезией
- Деловой совет по сотрудничеству с Пакистаном
- Российско-Филиппинский деловой совет
- Комитет по экономическому сотрудничеству со странами Азии и Океании
- Деловой совет по сотрудничеству с Малайзией
- Совет предпринимателей Россия-Аргентина
- Деловой совет Россия-Бразилия
- Деловой совет Россия-Куба
- Комитет предпринимателей Россия-Мексика
- Российско-Чилийский деловой совет
- Деловой совет БРИКС
- Деловой совет ШОС

Зарубежные ТПП:

- ТПП Азербайджанской Республики
- ТПП Республики Армения
- Белорусская ТПП
- Внешнеторговая палата Казахстана
- ТПП Кыргызской Республики
- ТПП Республики Молдова
- ТПП Республики Таджикистан
- ТПП Республики Туркменистан
- ТПП Республика Узбекистан
- ТПП Украины
- ТПП Грузии
- Федеральная палата экономики Австрии
- Союз ТПП Албании
- Бельгийско-Люксембургская торговая палата
- Болгарская Торгово-промышленная палата
- Болгаро-Российская Торгово-промышленная палата
- Внешнеторговая палата Боснии и Герцеговины
- Венгерская Торгово-промышленная палата
- Объединение торгово-промышленных палат Германии

- Федерация торговых палат Израиля
- Федерация индийских ТПП
- Исландская торговая палата
- Торговая палата Испании
- Латвийская Торгово-промышленная палата
- Ассоциация торгово-промышленных и ремесленных палат Литвы
- Конференция промышленников Литвы
- Македонско-Российская Торгово-промышленная палата
- Норвежско-Российская торговая палата (НРТП)
- Польская хозяйственная палата
- Российско-Германская внешнеторговая палата
- Хозяйственная палата Сербии
- Словацкая Торгово-промышленная палата
- Торгово-промышленная палата Республики Словения
- Союз палат и бирж Турции (TOBB)
- Центральная торговая палата Финляндии
- Хозяйственная палата Хорватии
- Экономическая палата Чешской Республики
- Хозяйственная палата Черногории (ХПЧ)
- Российско-Британская торговая палата
- Итало-Российская торговая палата
- Представительство хозяйственной палаты Сербии в Москве
- Представительство Норвежско-Российской торговой палаты в Москве
- Представительство хозяйственной палаты Хорватии в России
- Представительство Болгаро-Российской ТПП в России
- Всемирная федерация торговых палат
- Российский национальный комитет Международной торговой палаты
- Ассоциация торгово-промышленных палат европейских стран «Европалата»
- Конфедерация ТПП стран АТР
- Азиатский форум БОАО (BAF)

Федеральные ведомства:

- Федеральное агентство по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество)
- Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС России)
- Федеральная служба по техническому и экспортному контролю Российской Федерации (ФСТЭК России)
- Федеральная служба исполнения наказаний (ФСИН России)
- Федеральная служба судебных приставов (ФССП России)
- Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор)
- Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА России)
- Федеральное агентство по туризму (Ростуризм)
- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)
- Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодёжь)
- Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

- Росгидромет)
- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)
- Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы)
- Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз)
- Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра)
- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
- Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
- Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям (Роспечать)
- Федеральное агентство связи (Россвязь)
- Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор)
- Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство)
- Федеральная служба по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор)
- Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация)
- Федеральное дорожное агентство (Росавтодор)
- Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор)
- Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот)
- Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
- Федеральная налоговая служба (ФНС России)
- Федеральная таможенная служба (ФТС России)
- Федеральное казначейство (Казначейство России)
- Федеральная служба по аккредитации (Росаккредитация)
- Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)
- Федеральная служба государственной статистики (Росстат)
- Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)
- Федеральное агентство по управлению государственным имуществом (Росимущество)
- Посольство Австралии
- Посольство Австрийской Республики
- Посольство Аргентинской Республики
- Посольство Исламской Республики Афганистан
- Посольство Королевства Бельгии
- Торговое представительство Венгрии
- Генеральное консульство Франции
- Торговое представительство Египта
- Торговое представительство Малайзии
- Торговое представительство Южной Кореи
- Торговое представительство Румынии
- Торговое представительство Сингапура
- Торговое представительство Словацкой Республики
- Торгово-экономический отдел торгового представительства посольства Таиланда.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ:
«РОССИЙСКИЙ
ФЕРМЕР-2030:
ЛИДЕР МИРОВОГО
АГРОРЫНКА!»

12-15
МАРТА
2019

Россия-УФА



Агро Комплекс

XXIX международная выставка



ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ



www.agrobvk.ru

Организаторы:



ПРАВИТЕЛЬСТВО
РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РБ



БВК БАШКИРСКАЯ
ВЫСТАВОЧНАЯ
КОМПАНИЯ

Традиционная поддержка:



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



СОЮЗ «ТОРГОВО-
ПРОМЫШЛЕННАЯ
ПАЛАТА РБ»

Поддержка:

Научная поддержка:



ФГБОУ ВО
БАШКИРСКИЙ
ГАУ



АКАДЕМИЯ НАУК
РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН

реклама



+7 (347) 246-42-00
agro@bvkexpo.ru



AGROCOMPLEX



ВАНХ ЭКСПО
ул. Менделеева, 158

ХV ЮБИЛЕЙНЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ-ВЫСТАВКА «ГОСЗАКАЗ»



ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ-ВЫСТАВКА

ГОСЗАКАЗ
ЧЕСТНЫЕ ЗАКУПКИ

3-5 АПРЕЛЯ 2019 ГОДА,
МОСКВА, ВДНХ

УСКОРЯЕМ
ЦИФРОВИЗАЦИЮ ЗАКУПОК –
ВЫПОЛНЯЕМ
УКАЗЫ ПРЕЗИДЕНТА!

www.forum-goszakaz.ru

Назови промокод «ГОСЗАКАЗ»
и получи скидку

Подробности по телефону:



8 (800) 250-99-84