

SOLARGROUP

White Paper 2018

DUYUNOV'S INDUCTION MOTORS

Motor induksi Duyunov. Tentang proyek

3

Tujuan utama proyek

5

Klien kami

6

Masalah motor listrik di dunia

7

Apa solusi yang kami lakukan

8

10 bidang teknologi aplikasi teratas

9

Di mana teknologi telah diterapkan

10

Hub motor sebagai salah satu program pengembangan teknologi

11

Membandingkan jenis motor hub

12

Produksi massal motor berdasarkan teknologi Duyunov

13

Paten untuk perkembangannya

14

Bagaimana proyek ini didanai

15

Perjanjian investasi – perlindungan hukum investors

16

Peta jalan proyek

17

Waktu terbaik untuk pendanaan sekarang!

19

Mitra internasional 20

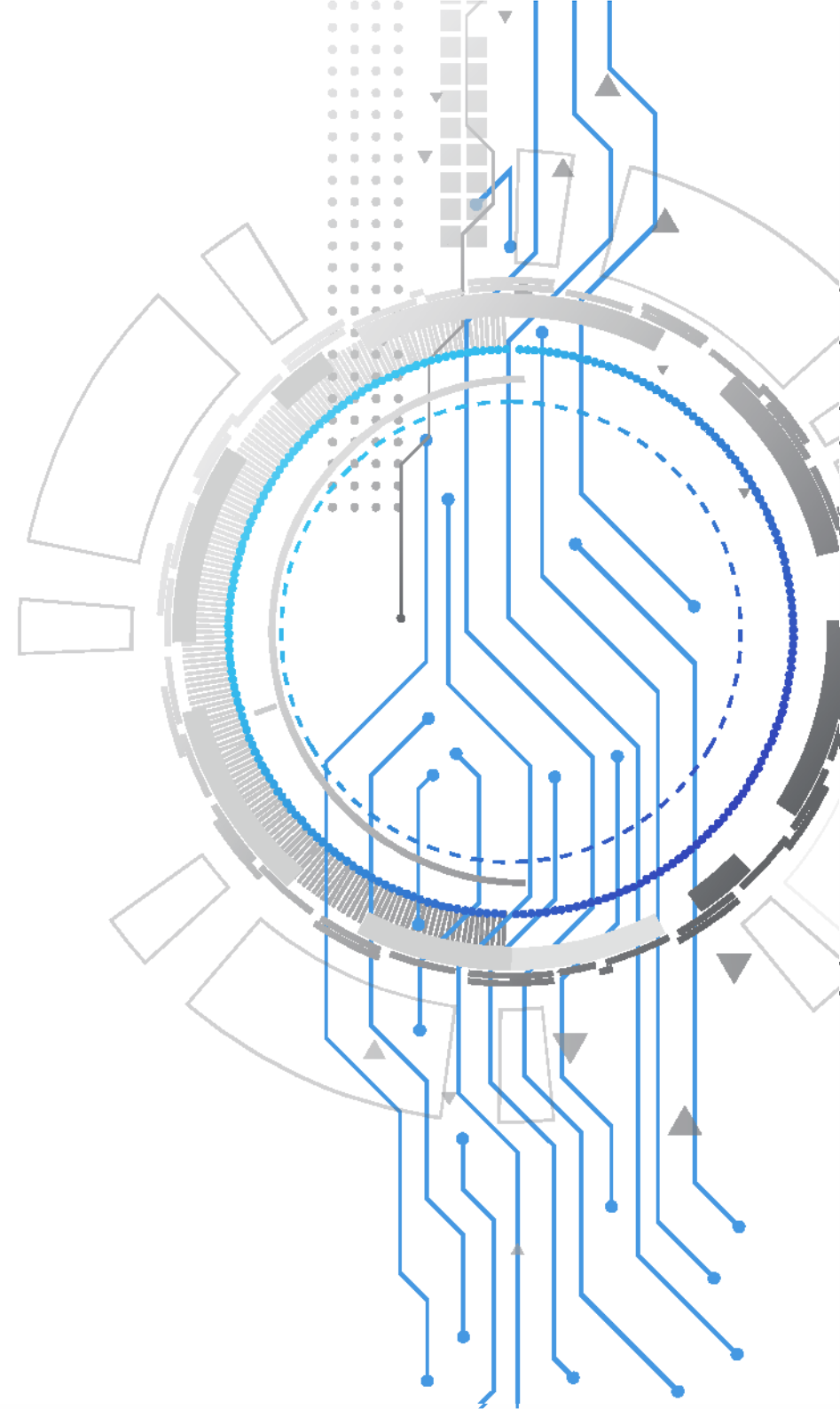
20

Apa yang telah dilakukan dengan menggunakan investasi pertama

22

Tim kita

23



DUYUNOV'S INDUCTION MOTORS. TENTANG PROYEK

Proyek Dyunov adalah teknologi motor induksi generasi baru yang penting bagi masyarakat modern.

Area aplikasi motor induksi sangat luas dan relevan untuk masing-masing dan setiap dari kita: ini adalah dasar dari peralatan panas dan peralatan pasokan air, pengkondisian dan sistem ventilasi, transportasi listrik dan bahkan peralatan rumah tangga dan alat-alat listrik genggam.

Dunia modern menetapkan prioritasnya dalam persyaratan untuk mekanisme dan teknologi : ***kita ingin menggunakan peralatan yang kuat tetapi hemat energi, bepergian dengan transportasi cepat tapi aman dan ramah lingkungan, berpikir tentang menyelamatkan lingkungan planet kita.***

Kelompok otomotif utama telah memulai perlombaan untuk menentukan produsen mobil listrik terbaik. Negara-negara dunia yang paling kuat akan berhenti menggunakan mesin bensin dan diesel dan memformalkannya dalam undang-undang mereka. ***Usia bensin sebagai sumber bahan bakar utama akan segera berakhir.***

Dmitriy Dyunov - insinyur dan pengembang dari Rusia - telah berhasil menerapkan trend dan kebutuhan dunia modern dalam produk tertentu. Dia adalah orang yang telah membuat penemuan satu di antara yang mampu benar-benar mengubah visi motor penggerak listrik.

Dmitriy Dyunov bersama dengan timnya telah menetapkan tujuan untuk mengembangkan dan meluncurkan di pasar dunia motor listrik konseptual baru yang dibutuhkan di dunia yang semakin berkembang.

Setelah penelitian multi-tahun sampel operasional telah dibuat, lusinan paten untuk penemuan telah diperoleh. Keuntungan tak terbantahkan dari penemuan Dyunov terdiri dari jenis penggulangan unik (unique winding) yang dijuluki "Slavyanka".

Inti dari teknologi ini adalah koneksi paralel dari jenis gulungan klasik (classic winding) - "Star " dan "Delta" yang memungkinkan untuk membuat motor mampu mengurangi konsumsi daya lipat ganda (manifold) , melindungi lingkungan dari efek berbahaya dan tetap memberikan kekuatan tingkat tinggi.

Sangat penting bahwa ukuran motor listrik ini lebih kompak daripada motor yang digunakan saat ini di samping area aplikasi yang tidak terbatas.

Saat ini motor listrik Duyunov tidak memiliki saingan. Banyak insinyur pengembangan dan spesialis winding di motor konvensional mengakui bahwa menggunakan prinsip desain motor baru dengan belitan "Slavyanka" yang dipatenkan menyisakan motor elektrik yang paling up-to-date jauh di belakang.

Salah satu perkembangan yang banyak dibicarakan berdasarkan teknologi Duyunov adalah motor hub induksi - motor listrik ***yang dipasang ke roda sepeda, mobil, skuter, sepeda motor, dan kendaraan lainnya.***

Popularitas motor hub semakin bertambah setiap tahun. Saat ini semua model yang disajikan di pasar adalah motor BLDC dan memiliki magnet permanen dalam desain mereka. Bahan mentah untuk membuat magnet - logam tanah langka - hanya diproduksi di Cina. Itu menjadikan Cina monopoli dalam memproduksi motor BLDC.

Dengan membuat motor hub induksi pertama di dunia tanpa magnet permanen pada tahun 2015, Dmitriy Duyunov menyajikan produk yang murah untuk menghasilkan energi alternatif yang ramah lingkungan dan ramah lingkungan bagi dunia.

Duyunov mulai mengerjakan kembali teknologinya pada tahun 1995. Banyak penelitian telah dilakukan (termasuk pengujian di Universitas Bologna dan Universitas Düsseldorf) dan teknologi telah praktis diterapkan dalam berbagai peralatan dan kendaraan.

Dari tahun 2011 hingga 2016, penulis sudah mematenkan gulungan, menandatangani perjanjian lisensi dengan fasilitas perbaikan yang memberi mereka lisensi untuk modernisasi motor, sehingga membawa keuntungan bagi perusahaan-perusahaan ini.

Dmitriy Duyunov telah mengemukakan berbagai keuntungan utama motor dengan "Slavyanka", di antaranya - mengurangi konsumsi energi sebesar 10 hingga 40%, berasal dari kelas efisiensi energi E1 ke E3 dan E4, meningkatkan keandalan motor, mengurangi biaya produk karena menggunakan 30% lebih sedikit tembaga dan baja listrik dan lainnya.

Untuk meluncurkan teknologi secara internasional, proyek telah memilih cara menarik investasi melalui crowdfunding (crowdinvesting) untuk tujuan membangun perusahaan desain dan rekayasa dengan area aktivitas utama yang berfokus pada pengembangan motor listrik yang disesuaikan menggunakan teknologi Duyunov.

Tujuan utama proyek

Salah satu tujuan proyek utama adalah membangun departemen desain dan teknik (D & E : Design & engineering) dan pusat teknik yang mampu melaksanakan kegiatan dalam bidang-bidang berikut:

- Pengembangan dan desain motor listrik baru yang disesuaikan menggunakan teknologi penggulangan gabungan unik (unique combined winding) "Slavyanka"
- Merancang ulang motor yang digunakan oleh pelanggan dengan menerapkan teknologi penggulangan gabungan "Slavyanka"
- Memproduksi motor sendiri dalam batch pilot
- Pengaturan produksi motor listrik di tempat pelanggan (memperkenalkan teknologi, membuat perkakas, memilih peralatan, melatih karyawan, dll.)

Pembangunan perusahaan direncanakan di wilayah salah satu zona ekonomi khusus Federasi Rusia (SEZ) karena berbagai alasan, seperti: infrastruktur gratis, keringanan pajak, lokasi yang nyaman dan di persimpangan jalan.

Pada tahap saat ini, aplikasi proyek untuk memperoleh status penduduk di SEZ "Technopolis Moskow" di "Alabushevo" situs yang terletak tidak jauh dari Moskow sedang diproses.

Untuk mencapai tujuan, proyek ini menarik investasi dengan cara crowdfunding (crowinvesting) untuk melaksanakan proyek dalam jumlah \$ 40.000.000 dalam kurun waktu 3 tahun. Investasi yang ditarik dalam proyek ini dicairkan sesuai dengan rencana pelaksanaan proyek.

Setiap individu dari negara manapun dapat berpartisipasi dalam proyek ini. Untuk melakukan itu, Anda perlu mendaftar di backoffice (WEB), mengisi ulang akun Anda dan membeli paket investasi perusahaan.

Dana yang terkumpul dihabiskan untuk mengembangkan teknologi, membeli peralatan yang dibutuhkan, memperbaiki dan melengkapi area produksi dan laboratorium penelitian, menciptakan aset perusahaan yang nyata dan tidak berwujud, membangun departemen teknik desain dan biaya pemasaran.

Klien kami adalah:

20 000 +

perusahaan yang memproduksi motor listrik yang akan dimodernisasi menggunakan teknologi

5 000 +

Produsen kendaraan bermotor yang dapat menghasilkan motor listrik internal

Struktur proyek disajikan oleh perusahaan-perusahaan berikut:

OOO "SovElMash" - perusahaan pelaksana yang menarik investasi dan melaksanakan implementasi praktis dari proyek.

OOO "AS dan PP" - penulis dan pemegang teknologi, penelitian, dan pengembangan teknologi Duyunov dan jenis inovasi. Perusahaan OOO "AS dan PP" didirikan pada tahun 2001. Perusahaan ini berspesialisasi dalam teknologi hemat energi, pengembangan plasma, pengelasan, Sumber Daya listrik/catu daya/power supply dan teknologi pencahayaan. Sudah lama dikenal di pasar karena telah memodernisasi motor listrik menggunakan teknologi Duyunov selama bertahun-tahun dan juga menjual lisensi untuk kegiatan ini ke perusahaan lain. Perusahaan ini juga dikenal menjual plasma cutter "Gorynych".

SolarGroup Limited - perusahaan yang menyelenggarakan proses menarik investasi ke OOO "SovElMash", menyajikan kepentingan para investor dan memiliki 50% saham di OOO "SovElMash". Tanggung jawab perusahaan termasuk dukungan pemasaran crowdfunding, mengatur sistem fasilitasi investasi dalam bentuk Web Backoffice dan fungsi penerimaan pembayaran serta menyiapkan dasar hukum untuk menerima investasi dari investor mikro.

Perusahaan SolarGroup Limited telah didirikan di wilayah negara asing di mana crowinvesting diatur oleh hukum tidak seperti di Federasi Rusia. Selain itu, ini memungkinkan untuk menarik investasi secara hukum tidak hanya di Rusia tetapi juga di seluruh dunia, bertindak sesuai dengan standar perundang-undangan internasional.

Untuk sedikit lebih dari satu tahun kegiatan finansialnya, proyek Duyunov telah menarik lebih dari 7.500 investor dan \$ 7.500.000 investasi.

Kami menawarkan Anda untuk menjadi bagian dari proyek yang berkat keunikan dan permintaannya akan mengambil posisi terkemuka di seluruh dunia.

ISU-ISU MOTOR LISTRIK DI DALAM DUNIA



SOLARGROUP

10 000

JENIS MOTOR INDUKSI

60%

ENERGI DUNIA DIKONSUMSI
DENGAN MOTOR INDUKSI

7 MILYAR

MOTOR INDUKSI DI
PRODUKSI

13

MOTOR INDUKSI UNTUK SETIAP
SETIAP ORANG DI DUNIA

Menggunakan teknologi lama, umat manusia pasti akan menghadapi masalah berikut:

- Biaya tinggi memproduksi motor listrik (karena menggunakan teknologi usang)
- Pencemaran lingkungan
- Hilangnya efisiensi
- Motor listrik memakai armada lebih dari 80%

APA SOLUSI YANG KITA TAWARKAN



SOLARGROUP



GELOMBANG GANDA TEKNOLOGI "SLAVYANKA"

**TEKNIK PEMENUHAN GELOMBANG "SLAVYANKA" MEMECAHKAN
MASALAH-MASALAH INI DAN MENYEDIAKAN KEUNGGULAN BERIKUT :**

- ⊕ Menghemat energi listrik hingga 40%
- ⊕ Mengurangi biaya produksi motor sebesar 50%
- ⊕ Mengubah kelas efisiensi energi motor dari E1 menjadi E3 atau E4
- ⊕ Meningkatkan keandalan (faktor layanan - 2,5)
- ⊕ Meningkatkan torsi awal hingga 55%
- ⊕ Mengurangi arus masuk saat ini sebesar 55%
- ⊕ Penurunan yang signifikan dari tingkat kebisingan dan getaran

TOP 10

TEKNOLOGI BIDANG APLIKASI

Transportasi listrik

- Mobil listrik
- Sepeda listrik
- Papan hover
- Kerajinan laut bertena
- Listrik dan perahu sungai
- Pesawat listrik
- Lift, Eskalator

Alat-alat listrik genggam

- Penggiling sudut
- Pemotong plasma
- Obeng

Peralatan Rumah Tangga

- AC
- Ventilator
- Penyedot debu

Teknologi ruang angkasa

- Sistem pendukung kehidupan
- Peralatan yang digunakan di luar angkasa

Peralatan konstruksi

- Derek
- Memuat kerekan

Peralatan medis

- Kursi Roda

Peralatan untuk pembangkit tenaga listrik

- pembangkit listrik tenaga air dan panas
- pembangkit listrik tenaga angin
- pembangkit listrik lainnya

Peralatan militer

- Tank dan ponsel lainnya mesin
- Peralatan radar

Peralatan untuk ekstraksi dan pengolahan sumber daya mineral

- rig pengeboran
- mesin penambangan
- membilas dan membersihkan peralatan

Peralatan produksi dan industri

- Reciprocating Kompresor
- Saluran udara
- Pompa hidrolik
- Mesin produksi

SOLARGROUP

Di mana teknologi telah diterapkan

Dalam proses pengerjaan teknologi, kami telah dihubungi oleh puluhan kelompok aktivis, menerima banyak tawaran kerjasama dari berbagai bidang.

Hasil kemitraan dengan berbagai perusahaan adalah sampel aplikasi teknologi operasi. Ini hanya sebagian kecil dari mereka :



Mobil listrik Rusia pertama, Zetta, dilengkapi dengan empat motor hub



Mobil ZAZ dalam balapan mobil di Monte Carlo



Motor dengan "Slavyanka" di bus troli di Kiev



Tambang lokomotif listrik ERA dengan motor kami



Sepeda listrik dengan motor hub induksi



Pemenang lomba dari tim olahraga «KAMAZ- Master» (generator dengan "Slavyanka" berliku)



Motor hub Duyunov pada skuter IRBIS



Motor hub kami untuk kursi roda

Ruang lingkup aplikasi teknologi begitu luas sehingga dapat digunakan dengan sukses bahkan untuk membuat obeng (screwdriver) dan pemecah es (icebreaker) sama! Untuk waktu kerja yang panjang, kami telah berulang kali membuktikan bahwa kata-kata perbuatan kami cocok. Dan hasil dari perusahaan rekayasa yang sedang dibangun akan secara substansial memperluas daftar proyek yang baru dilaksanakan.

Hub motor sebagai salah satu teknologi kursus pengembangan

Salah satu perkembangan Dyuunov yang paling terkenal adalah motor hub.

Sangat penting untuk memahami bahwa motor hub hanya salah satu motor yang efektif yang dibuat menggunakan teknologi penggilingan gabungan "Slavyanka" dan teknologi itu sendiri memungkinkan keduanya untuk menciptakan motor baru dan mendesain ulang armada motor saat ini yang berjumlah 10.000 unit.

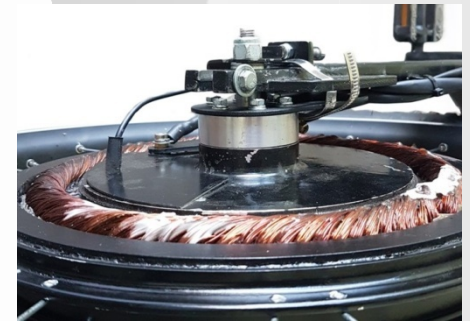
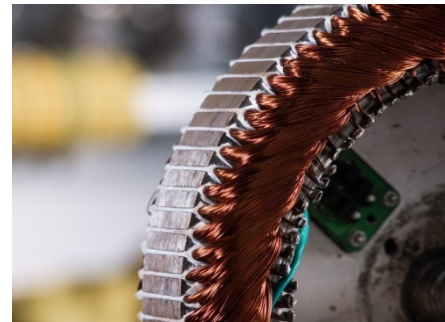
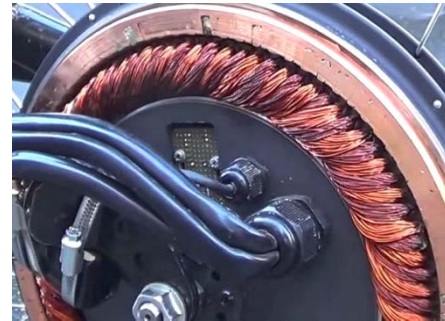
Motor hub adalah motor listrik yang dipasang ke roda sepeda, mobil, skuter, sepeda motor, dan kendaraan lainnya. Motor diletakkan pada poros yang menyediakan drive tanpa elemen tambahan, seperti roda gigi atau rantai.

Saat ini ada contoh operasi motor hub berikut dibuat menggunakan teknologi :

- **10 KW motor hub untuk kursi roda dan sepeda listrik**
- **20 KW motor hub untuk sepeda listrik**
- **27 kW motor hub untuk skuter listrik**
- **Motor hub untuk mobil listrik**

Masing-masing sampel telah diuji oleh ratusan profesional di bidang transportasi listrik dan di uji juga oleh orang-orang biasa dan diberi nilai tinggi.

Dinamika, daya dan ukuran yang kompak - ini adalah fitur dari motor hub kami.



Membandingkan jenis motor hub



MOTOR INDUKSI DENGAN "SLAVYANKA" WINDING



MOTOR BLDC DENGAN MAGNET PERMANEN

UTAMA

- + Tidak ada kekuatan rem dengan Mesin dimatikan:
 - bisa tetap meluncur
 - Pedal mudah berputar
- + Regenerasi efisiensi tinggi

- Gaya rem yang kuat dengan mesin dimatikan:
 - tidak ada opsi meluncur
 - sulit untuk diayuh.
- Regenerasi terhalang

KINERJA

- + Mempertahankan torsi pada setiap revolusi
- + Kapasitas overload yang terkendali, bergantung pada arus
- + Mempertahankan gaya koersif sepanjang siklus hidup terlepas dari kondisi operasional

- Penurunan torsi yang signifikan dengan peningkatan revolusi Kapasitas
- overload dibatasi oleh induksi magnet
- Hilangnya gaya koersif dengan waktu. Tingkat kerugian tergantung pada kondisi operasional
- Daya motor akan berkurang seiring waktu

KEANDALAN

- + Hampir sepenuhnya bukti pada efek fisik
- + Tidak sensitif terhadap bubuk ferromagnetik
- + Tidak sensitif terhadap kelembaban
- + Setengah dari motor hub tidak bergerak, sistem pendingin yang baik
- + Memungkinkan untuk menggunakan kabel dengan lebar apa pun

- Sensitif terhadap efek fisik.
- Pada dampaknya mereka mengalami kerusakan magnetik dan dapat runtuh (magnet adalah material yang rapuh)
- Sensitif terhadap bubuk ferromagnetik:
- Sulit untuk diperbaiki, dapat rusak dalam operasi
- Kelembaban-sensitif, karat dan bisa terkelupas
- Kebutuhan dalam kedap udara membuat organisasi sistem pendingin menjadi sulit.
- Lebar kabel power dibatasi oleh diameter

TERSEDIAANYA

- + Biaya rendah
- + Ketersediaan bahan dan pemasok
- + bahan baku Tidak bergantung dari negara lain
- + Mudah diproduksi

- Biaya lebih tinggi
- Sejumlah kecil pemasok bahan baku
- Semuanya dipatenkan dan dimonopoli, ketergantungan pada Cina
- Kekurangan bahan baku di pasar, bahan-bahan ini sulit untuk diproduksi dan diproses

Produksi massal motor berdasarkan teknologi Duyunov

Saat ini mitra proyek dalam kemitraan dengan Denzel, di bawah perjanjian lisensi dengan OOO "AS dan PP" dikembangkan, diuji dan mulai produksi massal motor listrik DA-90S - motor Y2-90S-6 yang diproduksi di China, dimodifikasi menggunakan "Slavyanka "-Type winding.

Motor telah berhasil diuji pada motor Rush3 oleh Denzel dan Honda Café Racer, mobil listrik Denzel Mini dan Pickman. Dalam proses pengujian, motor mendemonstrasikan kekuatan 8,5 kW (sedangkan daya asli hanya 750 W) dan torsi tinggi dari awal (dengan arus 2-3 kali lebih rendah dari yang asli).

Hari ini motor telah dimasukkan ke dalam produksi massal dan tersedia untuk dibeli.

Motor lain dengan "Slavyanka" berliku - DA-100S sedang dalam pengembangan.



18 paten untuk perkembangan Duyunov diperoleh untuk teknologi nya di periode 2011-2018



RU 2568672 (20.11.2015) **Energi listrik efisien yang rendah**

RU 2569214 (20.11.2015) **Metode pendinginan penggerak listrik kendaraan**

RU 144399 (20.08.2014) **Gabungan berliku dari motor induksi drive**

RU 107648 (20.08.2011) **Penghematan energi untuk pengangkutan listrik**

RU 109055 (10.10.2011) **Sistem penggerak kendaraan**

RU 117117 (20.06.2012) **Penggerak kendaraan hibrida (hybrid)**

RU 132271 (10.09.2013) **Satu lapisan gabungan berliku dari mesin listrik untuk $Z = 24$**

RU 2538266 (10.01.2015) **Gabungan berliku dari mesin induksi untuk $2p = 4$, $Z = 36$**

RU 2528179 (10.09.2014) **Gabungan berliku dari mesin induksi untuk $2p = 2$, $Z = 18$**

RU 132272 (10.09.2013) **Mesin listrik induksi torsi tinggi**

RU 150824 (27.02.2015) **Motor induksi kebisingan rendah**

RU 109934 (27.10.2011) **Mesin induksi berputar**

RU 113090 (27.01.2012) **Berputar mesin induksi dengan penggulangan gabungan**

RU 2562795 (10.09.2015) **Berliku mesin listrik tiga fase bipolar untuk $Z = 18$**

RU 2507664 (20.02.2014) **Motor induksi kebisingan rendah**

RU 111724 (20.12.2011) **Listrik AC berliku mesin / mesin winding**

RU 111723 (20.12.2011) **Motor induksi berliku / winding**

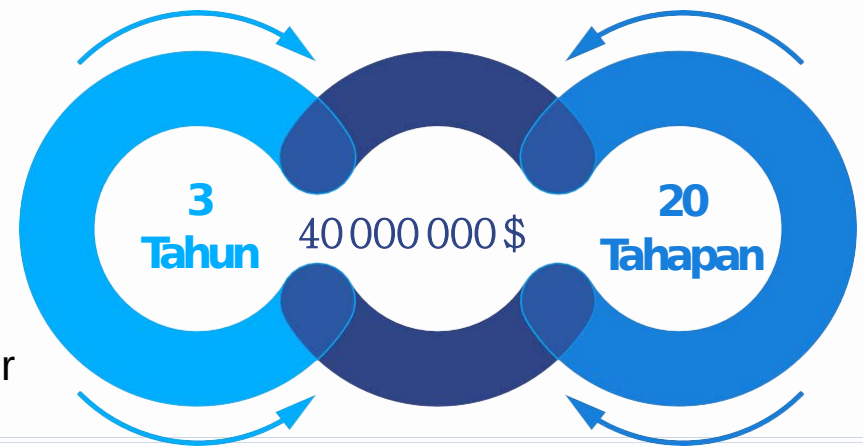
RU 2568646 (10.09.2014) **Gabungan berliku dari mesin listrik untuk $2p = 12$, $Z = 36$**

Bagaimana proyek ini didanai

5 keuntungan memiliki saham investasi

1. Kepemilikan aset individu
2. Mendapatkan dividen dari laba perusahaan setelah ditukarkan ke saham terdaftar
3. Perundang-undangan yang ada
4. Jumlah saham terbatas
5. Warisan dan pengalihan hak untuk saham setelah akhir pembiayaan

Sasaran keuangan secara keseluruhan



Tujuan finansial proyek secara keseluruhan adalah \$ 40.000.000.

Jumlah ini direncanakan akan meningkat dalam 20 tahap proyek yang membutuhkan waktu 3 tahun untuk diselesaikan.

Pembiayaan proyek dilakukan dengan cara menjual saham investasi kepada para peserta. Saham investasi dikelompokkan ke dalam paket dari \$ 500 hingga \$ 50.000 dengan peluang untuk membeli paket melalui pembayaran tunggal atau rencana angsuran. Saham dijual dengan diskon (bonus usaha) yang menurun dengan setiap tahap proyek baru. Dengan setiap tahap, harga saham perusahaan akan meningkat karena risiko investor yang mungkin dikurangi menjadi minimum.

Dengan membeli paket investasi, setiap investor menjadi rekan pemilik perusahaan.

Setelah pelaksanaan proyek, saham investasi ini akan ditukar dengan sekuritas dalam bentuk saham terdaftar dari perusahaan masa depan berdasarkan perjanjian investasi yang ditandatangani oleh investor dan sesuai dengan undang-undang.

Setelah implementasi proyek dan perusahaan memperoleh keuntungan, saham memberikan kesempatan kepada investor untuk mendapatkan laba dalam deviden. Investor juga akan memiliki kesempatan untuk menjual saham mereka di pasar saham setelah IPO perusahaan.

Perjanjian investasi – perlindungan hukum investor

Perjanjian investasi adalah landasan hukum dari hubungan antara proyek "motor induksi Duyunov" dan investor. Dokumen ini terdiri dari bagian utama dan jadwal yang ditempatkan dalam 12 halaman.

Solar Group Limited
<https://solargroup.pro>

INVESTMENT AGREEMENT **№2448 dated as 01.07.2017**

I v a n I v a n o v , hereafter named the Investor acting as a natural person as the party of the first part, and company **SOLAR GROUP LIMITED** , hereafter named Investment Recipient or Company represented by Sergey Semenov acting under the Charter as the party of the second part, together named Parties and individually - the Party, have entered into the current Investment Agreement (Agreement hereafter) as

ДОГОВОР ИНВЕСТИРОВАНИЯ **№2448 от 01.07.2017**

И в а н о в И в а н И в а н о в и ч , именуемый(ая) в дальнейшем Инвестор, действующий(ая) как физическое лицо, с одной стороны, и компания **SOLAR GROUP LIMITED** , именуемая в дальнейшем Получатель инвестиций или Компания, в лице Сергея Семенова, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые Стороны, а

Perjanjian ini ditandatangani secara elektronik hanya sekali dan merupakan kondisi yang sangat diperlukan untuk partisipasi proyek.

Project road-map



PROYEK MULAI

Pembiayaan proyek tahap 1 (Mei 2017)

- Web Backoffice memulai startup
- Menarik investasi pertama

Pembiayaan proyek tahap 2 (September 2017)

- Menentukan daftar peralatan yang dibutuhkan
- Memilih pemasok dan menempatkan pesanan untuk persediaan peralatan

Proyek pendanaan tahap 3 (Desember 2017)

- Banyak konstruksi di SEZ "Technopolis Moscow (" situs Alabushevo ") dikoordinasikan
- Tempat baru untuk area produksi disewakan, pekerjaan perbaikan dimulai
- Laboratorium pengujian diimplementasikan, peralatan bangku tes dimasukkan ke dalam aksi
- Pengujian motor di laboratorium "SovElMash" yang baru dimulai
- Pertemuan langsung kedua dengan para investor diadakan di Moskow
- Teknologi Duyunov mendapat dukungan dari Departemen Weihai untuk mengembangkan modernisasi motor di bawah lisensi "AS dan PP" di China
- Panduan referensi tentang gabungan gulungan yang ditulis oleh Duyunov dipublikasikan

Proyek pendanaan tahap 4 (02.04.2018)

- Perbaikan bekerja dan pemasangan peralatan utama selesai di semua lokasi perusahaan
- Pengujian motor dan motor hub dimulai
- Perjanjian investasi sebagai platform hukum dari hubungan antara investor dan perusahaan diluncurkan
- Surat komitmen dari mitra utama mengenai pendanaan tambahan proyek jika perlu diterima
- Dokumen untuk mendapatkan status penduduk Alabushevo direvisi sesuai dengan komentar dan dikirim kembali
- Aplikasi baru diarahkan ke Rospatent
- Bagian dari edisi panduan referensi pada gabungan gulungan masuk ke kepemilikan "SovElMash"
- Perjanjian dengan investor utama tentang membangun pabrik yang memproduksi gabungan motor berliku di SEZ Chaplygino, Lipetsk diformalkan

5

Proyek pendanaan tahap 5 (Juli 2018)

- Peralatan laser kita sendiri dipasang dan dioperasikan, bagian pertama dari motor listrik masa depan diproduksi
- Area pengujian dan rantai pengecoran dimasukkan ke dalam operasi.
- Perjanjian awal dengan pelanggan potensial ditandatangani.
- Kami mulai menguji kontroler kami sendiri
- Mitra kami di China bekerja sama dengan Denzel memulai produksi massal motor DA-90S (dikembangkan menggunakan teknologi Duyunov), produksi motor DA-100S sedang disiapkan
- Paten pertama dengan "SovElMash" sebagai pemegang hak mereka diperoleh
- Front OFFICE di Khimki dibuka
- Sebagai bagian dari kualifikasi laboratorium, "SovElMash" diberikan nomor desimal perusahaan pengembang

100 000 Peserta

7 500 investor

450 Juta rubel dalam investasi
2500 Mitra di seluruh dunia

7

Tahap 6 dilewati karena akan maju dari rencana Proyek pendanaan tahap 7 (Oktober 2018)

Aktivitas yang direncanakan

- Membuka kantor depan di Moskow
- Mengembangkan kerja perwakilan daerah
- Memperoleh izin untuk membangun pabrik di SEZ Alabushevo
- Awal membangun departemen teknik desain di SEZ Technopolis Moscow ("Alabushevo" site)
- Menetapkan departemen teknik desain dan pusat teknik
- Mendefinisikan metodologi dan kualifikasi laboratorium "SovElMash"
- Menandatangani perjanjian kemitraan dengan pelanggan baru
- Memproduksi batch pilot pertama dari motor untuk mendemonstrasikan teknologi dan mengukur kinerja Awal dari membangun departemen teknik desain di SEZ Technopolis Moscow ("Alabushevo" site)
- Mendesain ulang motor yang digunakan oleh pelanggan yang menerapkan teknologi penggulangan gabungan "Slavyanka"
- Memulai pengembangan dan perancangan motor listrik baru untuk pelanggan menggunakan teknologi penggilingan gabungan unik "Slavyanka"
- Pengaturan produksi motor listrik di tempat pelanggan
(memperkenalkan teknologi, membuat perkakas, memilih peralatan, melatih karyawan, dll).

AKTIVITAS YANG
DIRENCANAKAN

2019
2020

Proyek pendanaan tahap 20: Menyelesaikan semua tugas dan sasaran proyek

THE BEST TIME FOR FINANCING IS NOW!



SOLARGROUP

Ada alasan-alasan berikut untuk itu:



Modernisasi transportasi dunia, kebutuhan akut untuk menemukan ramah lingkungan dan pengganti listrik yang efisien



Kecenderungan pasar untuk meningkatkan produk bersama dengan mengurangi biaya produksi karena kejenuhan pasar dan persaingan



Perlu lebih banyak solusi transportasi penumpang terbaru



Efisiensi produk yang dihasilkan menggunakan teknologi kami, kesiapan untuk produksi massal



Kondisi pembiayaan unik yang memberikan hak untuk menjadi rekan pemilik perusahaan



Peluang unik untuk menjadi mitra pemilik aset yang akan terus tumbuh selama bertahun-tahun

Tujuan utama yang membutuhkan pendanaan untuk pelaksanaannya:

Menetapkan departemen desain dan teknik dan pusat teknik yang mampu mengembangkan lini kegiatan berikut :

- pengembangan dan desain motor listrik baru yang disesuaikan menggunakan teknologi penggulungan gabungan unik “Slavyanka”
- memproduksi motor kita sendiri dalam batch pilot

Setelah departemen desain dan teknik dibangun dan dioperasikan, perusahaan akan menghasilkan uang :

- mengembangkan motor listrik yang disesuaikan
- menjual lisensi untuk hak memproduksi motor menggunakan kami
- teknologi yang menjual peralatan dan peralatan produksi
- menjual produk akhir (motor listrik, motor hub)

Mitra internasional



Untuk saat ini, perusahaan telah menandatangani perjanjian awal untuk perkembangan dengan lebih dari 10 perusahaan di seluruh dunia.

Denzel/ООО "ASand PP"

Mitra proyek yang dipimpin oleh Victor Arestov bekerja sama dengan perusahaan Denzel di Cina (provinsi Weihai).

Teknologi Dyunov mendapat dukungan dari Departemen Weihai dan dimasukkan ke dalam program Pusat Inovasi Weihai.

Saat ini mitra proyek di bawah perjanjian lisensi dengan ООО "AS dan PP" dikembangkan, diuji dan mulai produksi massal motor listrik DA-90S - motor Y2-90S-6 yang diproduksi di Cina, dimodifikasi menggunakan "Slavyanka" -type berliku. Motor ini tersedia untuk pembelian.

Motor lain dengan "Slavyanka" berliku - DA-100S sedang dalam pengembangan.

Teknologi ini menjadi fokus perhatian di China, pencapaian mitra kami dipublikasikan di berbagai konferensi dan simposium dan di media massa Tiongkok, yang berkontribusi pada mempopulerkan teknologi secara aktif di seluruh dunia.



Mitra internasional

Marussia motors

Nikolay Fomenko - salah satu pendiri perusahaan - sangat menghargai teknologi ini karena sangat menjanjikan untuk digunakan dalam kerangka mengimplementasikan mobil sport yang dikembangkan oleh Marussia Motors. Ikatan Perjanjian telah ditandatangani..



Ulasan Nikolay Fomenko (kepala Marussia Motors):

"Saya belum pernah mencoba hal seperti itu sebelumnya, percaya pengalaman saya! Pekerjaan ini unik!", - Katanya setelah test drive sepeda dengan motor hub kami.

Nikolay mengatakan bahwa Marussia Motors berencana untuk membuat mobil listrik berdasarkan mobil sport yang dikembangkan oleh perusahaan. Dan dia memandang teknologi Duyunov sebagai yang paling menjanjikan dari semua yang disajikan di pasar dunia untuk kerjasama di bidang ini.

Pada 13 November 2017, Nikolay Fomenko mengunjungi showroom Dmitriy Duyunov untuk yang kedua kalinya. Kali ini Fomenko datang bersama dengan perwakilan dari perusahaan asing yang tertarik dengan perkembangan ini. "Teknologi ini menarik karena fleksibilitas aplikasi dan kemampuan untuk mengatasi berbagai macam tugas tidak hanya dalam teknik mesin, tetapi industri secara keseluruhan", - para tamu menyimpulkan dalam proses pembicaraan.

Kunjungan tersebut menghasilkan penandatanganan perjanjian kerahasiaan dan Ikatan perjanjian . Pembicaraan akan terus berlanjut.

Seribu spesialis Winding

Saat ini lebih dari seribu spesialis dalam motor listrik rewinding menggunakan teknologi Duyunov untuk memodernisasi motor yang ada di bawah perjanjian lisensi dengan perusahaan.



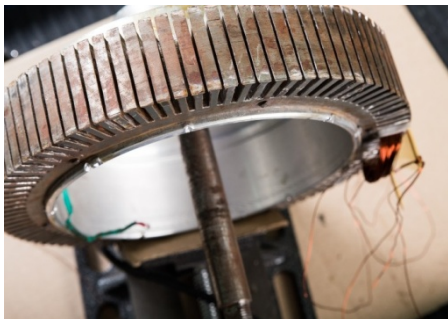
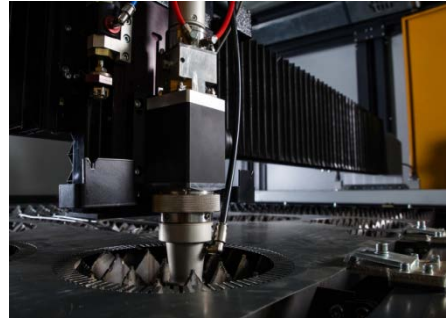
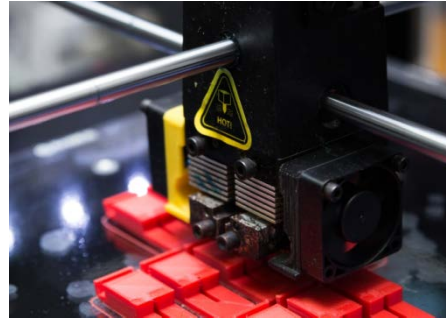
MARUSSIA



SOLARGROUP

Apa yang telah dilakukan dengan menggunakan investasi pertama?

Hari ini sebagian besar kegiatan yang direncanakan telah selesai: peralatan yang dibutuhkan telah dibeli dan laboratorium pengujian dan area pengujian dilengkapi. Bangku tes digunakan untuk pengujian harian, peralatan casting dan laser serta mesin berliku dimasukkan ke dalam operasi. Mesin cetak 3d digunakan untuk membuat prototipe.



TEAM KAMI



SOLARGROUP

Konsep, implementasi bisnis dan teknologi



Dmitriy Duyunov

Insinyur pembangunan,
pemegang paten



Evgeniy Duyunov

Insinyur, teknolog



Igor Korkhov

Insinyur, teknolog



Tim teknik mencakup lebih dari 10
insinyur pengembangan
dan terus berkembang

Pendiri investasi



Sergey Semenov

Pembicara, kepala departemen
keuangan



Ivan Saltanov

Implementasi IT dari
platform keuangan



Pavel Philippov

Pembicara, kepala
perencanaan
keuangan



Tim IT dukungan proyek dan analitik teknis