

ЭНЕРГИЯ СВЕТА

[27]
декабрь 2019

КАК ДОСТИЧЬ
БАЛАНСА
В РАБОТЕ

А. В. КОРЧАГИН:
«ВНЕДРЯЕМ
НОВОВВЕДЕНИЯ
НА ПРОИЗВОДСТВЕ»

БЕРЕЖЛИВОЕ
ПРОИЗВОДСТВО –
МИНИМИЗИРУЕМ
ПОТЕРИ

ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ
У АЛЬТЕРНАТИВНОЙ
ЭНЕРГЕТИКИ?

РОСЭНЕРГО
РЕСУРС





ОГЛАВЛЕНИЕ

НОВОСТИ КОМПАНИИ 4

История нового логотипа

ФОТОРЕПОРТАЖ 6

Создание календаря

ПРОДУКЦИЯ 7

Как правильно выбрать СИП?

ИНТЕРВЬЮ 10

Разговариваем с А. В. Корчагиным

РАЗВИТИЕ 12

Как достичь баланса в работе методом КАНБАН?

Бережливое производство

Электронный документооборот

АНАЛИТИКА 16

Есть ли будущее у альтернативной энергетики в России?

НАШИ ПАРТНЕРЫ 18

«ЗЭТА: качественная продукция по доступной цене»



здравствуйте!

Этот год для ООО ПО «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» стал важным. Мы уже упоминали, что в 2019 году нашей компании исполнилось 15 лет — достойная дата, которая располагает к тому, чтобы проанализировать, чего мы достигли, куда планируем двигаться дальше, как видим свое место на рынке и свою миссию.

Весьма значимым событием, невольно приуроченным к 15-летию, стал ребрендинг компании. У нас давно зрела мысль о необходимости серьезного изменения нашего логотипа, ведь со временем его разработка прошло много лет, компания выросла и изменилась, и это наше новое самоощущение хотелось визуально закрепить и презентовать миру.

Новый логотип является отображением идеологии и философии компании, мы с радостью показываем его и рассказываем о истории создания в этом номере журнала.

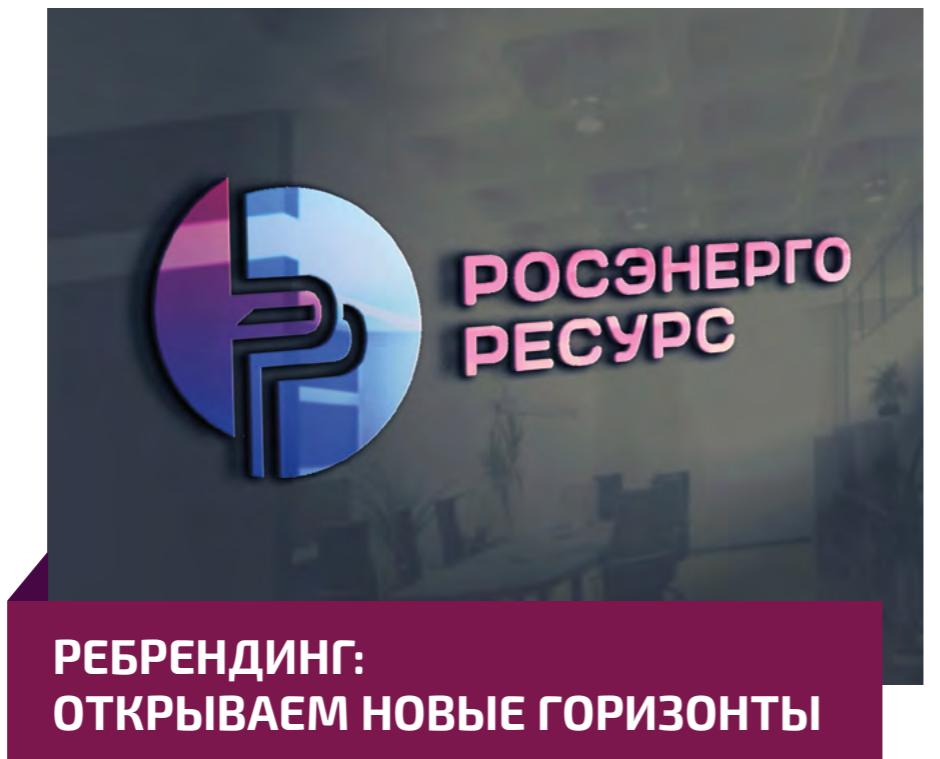
Другими важными темами этого года, о которых мы хотим рассказать, стали изменения в нашем производственном подразделении, его рост и модернизация, внедрение системы «бережливого производства». Мы постоянно в процессе поиска новых, более эффективных стратегий работы и роста компании, о нашей новой методике мы также расскажем на страницах этого номера.

В журнале вы найдете статьи о продукции как нашей, так и наших партнеров, о современных способах работы в нашей сфере и путях развития энергетики. Мы покажем, что нового происходит у нас, и надеемся, что вам это будет интересно и полезно.

С уважением,
главный редактор журнала «РОСЭНЕРГОРЕСУРС»
Алевтина Махно

В нашей компании произошло грандиозное событие — мы провели ребрендинг логотипа и фирменного стиля!

Компания обновила логотип, фирменные шрифты, формы и цветовую палитру.



«РОСЭНЕРГОРЕСУРС» работает на рынке высоковольтного оборудования с 2004 года. Тогда же был создан наш самый первый логотип. Позже, в 2007 году мы его изменили, а в 2009 г. незначительно обновили до знакомого многим нашим партнерам символа.

С тех пор произошло многое, изменился рынок, изменились тенденции в дизайне, изменились люди... Но самое главное — изменилась сама компания.

За эти годы «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» прошла серьезный путь, мы создали свою философию, нашли свою дорогу на рынке, свою интонацию в общении с нашими партнерами и клиентами. И разумеется, всё это требовало перемен — в первую очередь, визуальных, на уровне позиционирования и презентации компании посредством рекламных и имиджевых материалов.

Работа по созданию нового визуального образа компании была запущена в январе 2019 года. Перед креативной командой стояла непростая задача: разработать современный и функциональный фирменный стиль на основе нового позиционирования и стратегии компании.

Поиск нового образа был долгим — ведь хотелось, чтобы он был по-настоящему «нашим», чтобы полностью отражал компанию. Важно было, чтобы логотип вписывался в основные тенденции, принятые на нашем рынке, и в то же время, сохраняя чувство надежности и стабильности, давал ощущение современности.

Компания «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» уже более 15 лет успешно работает на рынке высоковольтного оборудования. И во многом наш успех связан с тем, что мы никогда не останавливаемся. С самого первого дня работы мы несем ответственность за все свои действия, за свою продукцию, за свои предложения. Работаем только с проверенными поставщиками, даем гарантию на продукцию, уверены, что всегда предлагаем лучшие решения в рамках задачи клиента. Это подтверждается тем, что компания весьма успешно растет и развивается, большинство наших клиентов возвращаются к нам снова и снова, многие наши деловые партнеры становятся нашими друзьями.

ЭВОЛЮЦИЯ ЛОГОТИПА



с марта 2004 г.



с августа 2007 г.



с октября 2009 г.

О ЛОГОТИПЕ И ФИРМЕННОМ СТИЛЕ

При создании логотипа дизайнер отказался от стереотипных образов и прямых ассоциаций, часто используемых в сфере энергетики. Основой нового корпоративного стиля стала идея партнерства всех участников рынка высоковольтного оборудования. Мы стремимся построить систему для решения задач наших партнеров: клиентов, поставщиков и сотрудников компаний. Эти смыслы содержат визуальная платформа нового бренда. Была создана адаптивная система дизайна и выбраны новые фирменные цвета.

На основании созданного логотипа, который воплощает в себе нашу философию, разработали весь корпоративный стиль: начиная с паттерна, который используется на рекламных материалах, до оформления деловой документации, сувенирной продукции, вывесок и пр.



РЕБРЕНДИНГ — БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ?

Многие компании боятся проводить ребрендинг, боятся потерять узнаваемость. Это абсолютно понятное чувство, но тем не менее, современная реальность такова, что невозможно слишком долго цепляться за прошлое, не теряя что-то важное в настоящем.

Когда появляется потребность в ребрендинге?

Можно выделить две основные причины: внешнюю и внутреннюю.

С одной стороны, мир меняется, и меняется стремительно, особенно это заметно в последние годы. Каждый год, если не месяц появляются новые открытия, новые бренды, компании, реалии... Нас буквально сносит потоком информации, и очень трудно удержаться на занятых позициях. В том числе это отражается и на позиционировании себя миру — неважно, идет речь о человеке или о компании. И очень важно удержаться на плаву, на гребне волн — в том числе и посредством презентации себя — современным логотипом, сайтом, рекламными материалами, да даже стилем работы.

С другой стороны, известно, что у любого организма — а каждая успешная компания — это живой организм — есть два пути: либо стагнация и постепенное умирание, либо непрерывное развитие. И соответственно, в процессе развития компания неизменно меняется, и ей становится тесно в рамках корпоративного стиля, который был хорош для нее 10 или 20 лет назад. Это закон жизни. В этот момент начинается поиск нового, и одним из проявлений будет новое позиционирование бренда, а самым ярким воплощением — логотип и фирменный стиль.



Логотип: три уровня ассоциаций

При создании логотипа можно опираться на прямые ассоциации с брендом и сферой деятельности компании либо пойти по более сложному пути. Мы выбрали путь непрямых ассоциаций, и хотим рассказать о том, как это работает.

Ассоциации первого уровня — это самые прямые связи, возникающие у человека при виде предмета или явления. Эти образы обычно довольно простые и позволяют весьма однозначно связать явление и знак. Примером может служить наш предыдущий логотип — с изображением ЛЭП, что символизировало нашу сферу деятельности. К сожалению, такой образ несет в себе слишком простой и буквальный посыл — а нам хотелось выразить своим логотипом более ёмкие смыслы.

К тому же, поскольку это самая первая ассоциация, которая приходит на ум, вполне предсказуемо, что подобный образ так или иначе используется слишком большим количеством компаний в нашей сфере, а логотип все же должен помогать выделяться. Ассоциации второго уровня представляют собой более сложные связи, которые логически выстраиваются в процессе логической деятельности, исходя из знаний и опыта. Это так называемые несложные ребусы.

Ассоциации третьего уровня основываются на связях, которые не выражены напрямую, но улавливаются на уровне подсознания. Основная связь происходит на более глубоком, эмоциональном и чувственном уровне. Это на данный момент самый популярный подход при разработке визуального логотипа в рамках современного дизайна в мире.

Мы осознанно ушли от прямых ассоциаций, выбрав этот, более сложный, но намного более интересный путь. Именно так мы можем рассказать в логотипе не только о сфере деятельности, но и о философии бренда, об имидже компании, об ее миссии.



Мы живем в России, думаем о будущем нашей страны, о ее энергетике. Делая свою работу, мы, в первую очередь, заботимся о том, в какой стране буду жить наши дети, что мы им оставим.

Это лучшая мотивация для того, чтобы работать хорошо, нести ответственность за свой ежедневный выбор и решения.

Нам кажется, что энергия наших детей и их будущее — это прекрасная иллюстрация смысла нашей работы. И поэтому был задуман и реализован фотопроект «Энергетика наших детей». Дети сотрудников компании «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» поучаствовали в фотосессии для корпоративного календаря на 2020 год. Они помогли представить нашу продукцию самым ярким и неожиданным способом.

А ТАК ВЫГЛЯДЕЛ ПРОЦЕСС ФОТОСЪЕМОК:



КАК МЫ СОЗДАВАЛИ КАЛЕНДАРЬ



КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ СИП?

Проводов марки СИП на рынке представлено несколько наименований, что позволяет подобрать провод, наиболее точно отвечающий требованиям проекта строительства линии. Это касается не только типоразмеров, но и конструкции.

Мы рассмотрим все особенности конструкции, а также поговорим о сферах применения изделий того или иного вида.

Раньше для воздушных ЛЭП использовался алюминиевый провод без изоляции: три фазных провода и нулевой подвешивались к столбам ЛЭП на изоляторах. При обрыве оголенные провода падали вниз со всеми вытекающими последствиями. Процветали кражи электроэнергии, на оголенные провода в любом месте можно было прицепиться с помощью шестов с крюком прямо с земли. Провода воровали километрами и продавали как цветмет — голый алюминиевый провод даже от изоляции не надо было очищать. Чтобы положить этому конец, и был создан СИП. Использование СИП повышает безопасность эксплуатации, упрощает монтаж и делает магистральную линию более компактной.

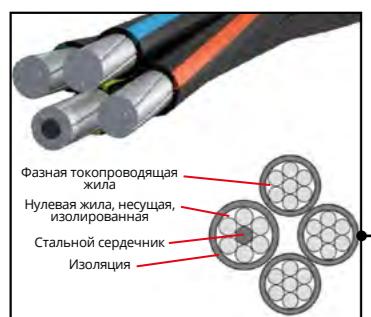
Преимущества использования СИП:

- Линия электропередач с использованием СИП продолжает работать даже при схлестывании проводов и падении на них деревьев;
- На СИП не происходит образования льда;

- Применение СИП снижает эксплуатационные расходы до 80%;
- Кражи электроэнергии и незаконные подключения становятся более затруднительными;
- Применение СИП исключает гибель птиц на ЛЭП;
- СИП выполняется из материалов, которые не оказывают негативного воздействия на окружающую природную среду и не несут вреда для здоровья человека.

При выборе СИП придется столкнуться с большим разнообразием его видов и маркировок.

**СИП —
САМОНЕСУЩИЙ
ИЗОЛИРОВАННЫЙ
ПРОВОД**

**Виды и классификация**

На сегодняшний день наибольшее распространение получили несколько видов СИП:

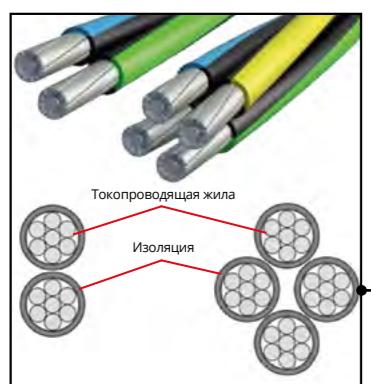
СИП-2**провод с изолированной несущей нулевой жилой.**

Нулевая жила выполнена из алюминиевого сплава, покрытого сверху изоляцией. И вокруг нее скручены фазные жилы, также изолированные. СИП-2 предназначен для сетей с напряжением до 1кВ.

**СИП-3****предназначен для напряжений в 10-35 кВ.**

Такой провод имеет одну жилу с экструдированной полимерной пленкой, задача которой не обеспечить должный уровень изоляции провода, а снизить вероятность коротких замыканий.

То есть, сама по себе такая изоляции не гарантирует отсутствие короткого замыкания при сближении с другим проводом или заземленной частью, а только снижает такую вероятность.

**СИП-4****провод со всеми изолированными жилами одинакового сечения из сплава алюминия.**

Особенностью СИП-4 является то, что он не имеет нулевой несущей жилы. В связи с этим использовать его можно только в качестве спусков от основной ВЛ к конечным потребителям. Именно таким проводом обычно выполняют подключение к частным домовладениям. Предназначен он для сетей напряжением до 1 кВ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА КРАТКИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИП

Тип провода	СИП-2	СИП-3	СИП-4
Количество жил	3+1, 3+1+1, 3+1+2	1	2, 4
Сечение жил, мм ²	16-150	35-185	10-120
Нулевая (несущая) жила	сплав алюминия со стальным сердечником	сплав алюминия со стальным сердечником	(отсутствует нулевая жила)
Фазная жила	алюминий	сплав алюминия со стальным сердечником	алюминий
Напряжение, кВ	до 1	до 35	до 1
Тип изоляции	светостабилизированный сшитый полиэтилен	светостабилизированный сшитый полиэтилен	термопластичный сшитый полиэтилен
Температура эксплуатации	-60...+50 °C	-60...+50 °C	-60...+50 °C
Допустимый нагрев жилы	90 °C	90 °C	70 °C
Применение	ЛЭП до 1 кВ	ЛЭП до 35 кВ	ответвления к зданиям 380 и 220 В, уличное освещение
Срок службы	40 лет	40 лет	25 лет

Разница между ГОСТ и ТУ

Любой производитель изготавливает провод по-своему ТУ, которое соответствует требованиям ГОСТа. Если объяснять по-простому, то каждый завод после того, как выпустит провод по какому-либо ТУ, сообщает об этом государству. А государство, в свою очередь, отвечает: «Хорошо, мы видим ваши технические условия (ТУ). Но у нас свои представления о проводе. Мы хотим, чтобы там были такие-то материалы, они выдерживали такие-то условия и так далее. Ваш провод будет отвечать нашим государственным стандартам (ГОСТ)? Если будет, привозите нам его на сертификацию, мы его проверим, если все хорошо, значит ваш провод будет выполнен по ГОСТ».

Провод СИП может изготавливаться как по ТУ, на 100% соответствующим ГОСТ, так и по собственным ТУ, с некоторыми отступлениями от стандарта. На любом проводе должно быть обозначение «ТУ».

ГОСТ 31946-2012, которому должен соответствовать СИП, можно найти на нашем сайте RERNSK.RU в разделе «Каталог продукции».

Расшифровка маркировки

Маркировка, нанесенная на провод, имеет буквенно-числовое или цветовое обозначение. В качестве примера рассмотрим обозначения СИП-2 «3x70+1x95+16-0,6/ ТУ 16-705.500-2006».

- 3x70** — первая цифра обозначает количество основных жил, то есть их 3. Вторая цифра говорит нам о том, что сечение основных жил равно 70 кв. м.
- 1x95** — 1 несущая изолированная жила, которая имеет сечение 95 мм².
- +16** — доп. жила с сечением 16 мм² для подключения освещения.
- 0,6/1 кВ** — номинальное напряжение, на которое рассчитаны жилы.

В ГОСТе есть четкие указания по поводу нанесения маркировки, которая состоит из букв, цифр или обозначается цветом.

Фазные жилы могут обозначаться выдавленными продольными полосами или числами, которые наносятся при помощи печати или тиснения. Изоляция нулевой жилы не имеет никаких обозначений. Вместо буквенно-числового обозначения может применяться обозначение цветом — нанесенная цветная полоска должна иметь ширину более 1 мм.

Жилы, которые являются дополнительными и предназначены для освещения, имеют маркировки В1, В2, В3.

Маркировка в обязательном порядке должна быть устойчива к воздействию ультрафиолетовых лучей на протяжении всего эксплуатационного срока.

Все перечисленные технические характеристики СИП способствуют популяризации его применения в России. Именно благодаря им использование провода для прокладки линий электропередачи является наиболее целесообразным. Неудивительно, что рынок СИП продолжает расти.

**ПРИОБРЕСТИ СИП
ЛЮБОГО СЕЧЕНИЯ
И ЛЮБОЙ ДЛИНЫ
ВЫ МОЖЕТЕ,
ОБРАТИВШИСЬ
К МЕНЕДЖЕРАМ
КОМПАНИИ
«РОСЭНЕРГОРЕСУРС»
ПО ТЕЛ. (383) 36-321-36**



**ПОКУПАЕМ
КАБЕЛЬНУЮ ТАРУ
(БАРАБАНЫ)
ОТ 8 ДО 14
РАЗМЕРА**

Более подробную информацию уточняйте у специалиста отдела снабжения Натальи Глушак по тел. (383) 36-321-36.

В 2019 году производство компании работало очень успешно, в связи с чем значительно увеличились объемы и номенклатура выпускаемой продукции, расширился штат сотрудников, было обновлено оборудование.

Мы поговорили с **Андреем Владимировичем Корчагиным**, управляющим производством ООО ПО «РОСЭНЕРГОРЕСУРС», о том, что изменилось в работе производственного подразделения в последнее время.

«ВНЕДРЯЕМ НОВОВЪДЕНИЯ, КОТОРЫЕ ПОМОГАЮТ ОПТИМИЗИРОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

— Андрей Владимирович, производство «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» растет, развивается, какие итоги по работе за этот год можно отметить?

— В 2019 году на производстве было значительно увеличено количество выпускаемой продукции: мы вышли на стабильный объем в 110–120 тонн изделий в месяц. Если еще год назад для нас это были практически предельные возможности производства, то сейчас — норма. Более того, объемы продолжают расти, в ближайшем будущем планируем достичь объема в 180 тонн.

Разумеется, говоря об увеличении количества, нельзя не упомянуть о качестве. Все металлоизделия, которые выходят с нашего производства, подвергаются тщательному контролю, проходят приемку ОТК.

Увеличивается не только объем продукции, но и ассортимент.

Изначально производство «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» было запущено в связи с острой потребностью на рынке в металлоконструкциях. Сейчас мы, продолжая ориентироваться на потребности рынка, расширяем номенклатуру.

В компанию часто приходят запросы на изделия, которых нет в нашем обычном портфеле заказов. Поскольку основной принцип работы «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» звучит как «Осуществление комплексных поставок, полное закрытие заявки клиента», наши специалисты всегда анализируют возможность и перспективы, связанные с тем, чтобы начать производить востребованную продукцию.

Соответственно, когда возникает потребность в изделиях, которого нет в текущем производстве, начинаем прорабатывать возможные решения, которые позволяют полностью закрыть потребность клиента. На первом этапе специалисты технического отдела анализируют, есть ли техническая возможность изготовления на нашем производстве подобных изделий. Если это возможно — создаются чертежи и изделие запускается в работу. Если же технической возможности изготовить данную продукцию нет, мы находим, кто из наших партнеров сможет закрыть эту потребность клиента.

ИНТЕРВЬЮ



ИНТЕРВЬЮ

Хочется подчеркнуть, что ситуации, когда мы не можем помочь клиенту найти или изготовить требующуюся ему продукцию, — крайне редки.

В связи с таким подходом, в частности, в этом году в нашем ассортименте появились устройства планово-высотного положения нефтепровода и стойки КИП. Эти изделия требуются для контроля за газо- и нефтепроводами для отслеживания их состояния при возможных подвижках грунта, что позволяет избежать прорыва трубы. Для нашего производства это была новая продукция, но теперь она есть в стандартном ассортименте.

Бывает, что мы не просто запускаем выпуск новых изделий, но и перестраиваем под них свою деятельность. В настоящий момент идет много заявок на производство решетчатых конструкций (опор, порталов, кабельных эстакад), использующихся при строительстве ЛЭП, на железной дороге, рудно-угольных карьерах. Особенность этих изделий — в их длине, которая составляет от 11 до 18 метров. Для сборки требуется большой стапель (сборочный стол особой конструкции), имеющий идеально горизонтальную поверхность, чтобы можно было разместить изделие, не допуская геометрических отклонений.

В производственных помещениях пространство ограничено, и изначально стапель для сборки решетчатых конструкций собирали при возникновении такой необходимости для выполнения заказа, после чего разбирали. Это, разумеется, неудобно, требует серьезных расходов времени и сил на сборку-разборку и регулирование конструкций для сборки.

В итоге было принято решение сделать неразборный стапель, выверив его высоту так, чтобы он оказался чуть ниже рабочего стола сварщика. Таким образом, стол для сварки устанавливается над стапелем, когда последний не требуется. При необходимости использования стапеля стол убирается. Так значительно экономится время, оптимизируется работа сварщиков, ускоряется сборочный процесс.

Помимо работы с новыми изделиями и расширением номенклатуры, также сохраняется и устойчивый объем производства продукции.

НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫЕ ПОЗИЦИИ БЫЛО РЕШЕНО ДЕЛАТЬ СЕРИЙНО, ТЕПЕРЬ У НАС ПОСТОЯННО НА СКЛАДЕ И В ПРОДАЖЕ ИМЕЕТСЯ ЗАПАС ИЗДЕЛИЙ, ПРОИЗВОДСТВО КОТОРЫХ ПОСТАВЛЕНО НА ПОТОК.



— В 2019 году произошло обновление оборудования на производстве?

— Мы приобрели новый токарный станок, с расширенными техническими возможностями, заменив устаревший, с более низкой эффективностью. В плане развития отталкиваемся от требований клиентов, докупаем оборудование, необходимое для того, чтобы производить продукцию, в которой заинтересованы наши покупатели.

Модернизируем имеющееся оборудование. Была усовершенствована кран-балка — ее перевели на радиоуправление. Переход с проводного пульта управления на радиоуправление сделало более простым процесс дистанционного манипулирования, благодаря чему повысилась безопасность процесса погрузки-выгрузки.

— Сейчас расширили производственные площади?

— Не совсем так. На самих производственных площадях постоянно проводится работа по оптимизации, с целью максимально эффективной организации пространства, эргономичной и продуманной; увеличиваем отдачу на каждый квадратный метр площади. Компания привлекала специалиста по «бережливому производству» для консультаций по вопросу устранения потерь и увеличения ценности нашей работы. Вместе мы внедряем нововведения, которые помогают оптимизировать производственную деятельность.

Расширение коснулось подсобных помещений — блока с раздевалками и комнатой отдыха. Таким образом, улучшаются условия труда, ведь чем комфортнее человеку трудиться, тем с большим желанием он ходит на работу и с большей самоотдачей выполняет свои обязанности.

Раньше это были две тесные раздевалки с душевой, и место для обеда. Теперь у рабочих новое просторное помещение, в котором есть удобная раздевалка, душевые, большая светлая столовая, оборудованная всем необходимым для того, чтобы человек мог спокойно побывать и отдохнуть во время перерыва. Обсуждается вопрос организации более комфортной зоны отдыха — с диваном и телевизором.

В следующем году планируем продолжать расти, расширять номенклатуру выпускаемой продукции, увеличивать объемы производства и модернизировать станочный парк.





<https://ru.depositphotos.com/112601962>

КАК ДОСТИЧЬ БАЛАНСА В РАБОТЕ?

При работе с проектами, в которых участвует несколько человек, или — тем более — в рамках большой компании, где постоянно приходится координировать работу нескольких десятков или сотен сотрудников, очень сложно добиться идеального взаимодействия.

Даже в самых дружных командах возникают непонимание, кто чем занимается, шероховатости при взаимодействии, сбои по выполнению некоторых видов работы, сдвигание сроков и снижение продуктивности относительно того, какой бы она могла быть.

Метод Канбан стремится достичь баланса между потребностями (клиента) и возможностями (бизнеса). В организациях, где этот баланс нарушен, нередко видны примеры чрезмерно загруженной и непродуктивной рабочей силы, низкого качества, непредсказуемых результатов, запоздальных поставок, отсутствия времени для инноваций и упущеных возможностей. Метод Канбан дает возможность сбалансировать это уравнение, чтобы помочь сформировать спрос и улучшить возможности.

Канбан позволяет визуализировать поток интеллектуальной работы и сократить количество незавершенных проектов. При использовании Канбан-метода нагрузка распределяется более равномерно, весь процесс работы прозрачен для всех членов

команды, достигается равномерная и предсказуемая скорость выполнения работы.

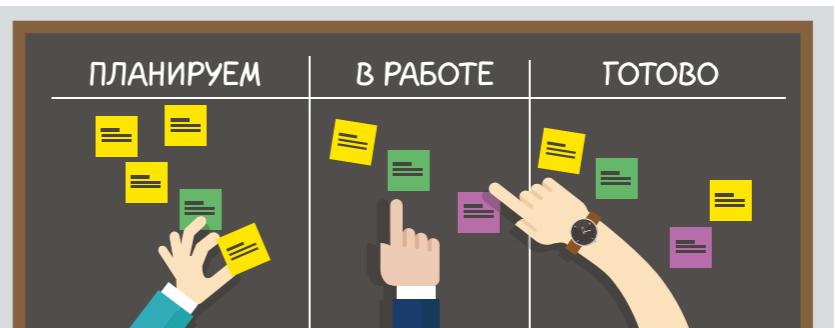
Работа с использованием Канбан-метода начинается с визуализации всех рабочих процессов. Как это выглядит на практике?

Мы используем большую доску и набор карточек (стикеров). Доска располагается в месте, где у каждого сотрудника имеется к ней свободный доступ. Так все в любое время могут посмотреть динамику рабочего процесса, оценить, на каком этапе выполнения находятся поставленные задачи. Также можно сделать виртуальную доску — существуют разнообразные компьютерные программы, позволяющие ставить задачи и отслеживать процесс их выполнения членами команды. Так каждый член команды видит, в чем заключается его вклад в общее дело. Важно определить, какое количество задач команда способна выполнять одновременно, и планировать нагрузку и сроки с учетом этого.

Очень важно найти баланс: определить темп работы, который комфортен команде и при этом не вредит срокам проекта — поэтому на доске обязательно обозначают время выполнения каждой задачи.

На доске указаны рабочие задачи, план их выполнения, исполнители, сроки. Обычно выделяют три основные степени готовности задач: «планируем; в работе; готово». Обозначается «отправная точка» — ситуация на данный момент по проектам.

КАНБАН-МЕТОД БЫЛ ПРЕДСТАВЛЕН ДЭВИДОМ ДЖ. АНДЕРСОНОМ В КОМПАНИЯХ MICROSOFT (2005) И CORBIS. В ПЕРЕВОДЕ С ЯПОНСКОГО ЭТО СЛОВО ОЗНАЧАЕТ «СИГНАЛ» ИЛИ «КАРТОЧКА».



Для каждого проекта существует свой план работ, на первом этапе рабочий процесс анализируется, выделяются основные этапы, которые и будут отражены на доске. Названия этапов и работ могут быть разными, но чрезвычайно важна их последовательность, то, что в Канбан называют «потоком».

Канбан-карточки обозначают задачи, которые движутся по потоку из столбца в столбец по мере их исполнения — от начала доски в ее конец. Канбан-доска позволяет визуализировать сразу несколько проектов, достаточно использовать карточки разных цветов — свой цвет для каждого проекта.

Когда все процессы отражены на доске, команда их анализирует, находит и устраняет слабые места. Это называется «управление потоком».

<https://ru.depositphotos.com/20448556>



Такая визуализация позволяет увидеть всю картину работы, и корректируя отдельные ее части, понимать, как это затронет весь проект в целом.

Основные принципы Канбан:

При организации работы по данному методу важно опираться на основные постулаты методики, их называют принципами управления изменениями:

- Уважать и использовать то, что есть сейчас: роль каждого, обязанности и должностные инструкции.
- Постоянно оптимизировать и совершенствовать процесс разработки, но без резких перемен.
- Поощрять стремление к лидерству каждого члена команды.

Так как Канбан-метод находится в сервисной парадигме, он придерживается ее принципов:

- Выясните потребности и ожидания заказчика.
- Управляйте работой, дайте людям организоваться вокруг нее.
- Развивайте правила, чтобы улучшить показатели.

Ценности Канбан

- прозрачность,
- баланс,
- сотрудничество,
- клиентоориентированность,
- поток,
- лидерство,
- понимание,
- согласие,
- уважение.

Метод Канбан — это последовательные и плавные улучшения, которые ведут к тому, что каждый член команды работает более осознанно и лучше понимает, чем занимаются его коллеги.

25–26 сентября 2019 г. наш сотрудник отдела информационного обеспечения Николай Кутняшенко прошел сертифицированное обучение в Университете Канбан в г. Санкт-Петербурге. Тренинг проводил специалист, аккредитованный компанией www.kanban.university.

Канбан — метод управления разработкой, реализующий принцип «точно в срок» и способствующий равномерному распределению нагрузки между работниками. Канбан — на глядная система разработки, показывающая, что необходимо производить, когда и сколько. Чем мы ни занимались, практики Канбан-метода позволят делать работу еще лучше. А это значит — мы будем точнее попадать в ожидания нашего клиента.

«Узнал много полезной информации, получил море инсайтов и составил план работы по внедрению всех фишечек в наши настоящие и будущие процессы.

В ходе обучения присоединился к новосибирскому Канбан-сообществу. На сегодняшний день в России всего 88 специалистов с подобным сертификатом, в Новосибирске — всего три организации с сертифицированным «канбандитами» в штате, и РОСЭНЕРГОРЕСУРС — одна из них.

Николай Кутняшенко





БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Мы постоянно работаем над тем, чтобы работа компании «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» была все более эффективной и условия, которые мы могли предложить нашим клиентам, — максимально выгодными. Одним из новых путей оптимизации нашей работы стало введение на предприятиях системы бережливого производства.

Бережливое производство (от англ. *lean production*, *lean manufacturing* — «стройное производство») — концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя (ru.wikipedia.org).

Отправной точкой системы является ценность продукта для потребителя. Вся деятельность производства, которая не добавляет ценности продукции, классифицируется как потери, и их необходимо устранить.

Основные цели бережливого производства:

- сокращение затрат, в том числе трудовых;
- сокращение сроков создания продукции;
- сокращение производственных и складских площадей;
- гарантия поставки продукции заказчику;
- максимальное качество при определенной стоимости либо минимальная стоимость при определенном качестве.

Основные принципы бережливого производства были описаны американцами на основании анализа работы успешных японских компаний, в частности, Toyota Motor Corporation. Один из ее основателей — Сакиши Тойода — утверждал, что производственному совершенствованию нет предела и независимо от состояния компании на рынке и ее конкурентоспособности необходимо постоянно движение вперед, улучшение всех производственных процессов, их непрерывное усовершенствование.

Принципы бережливого производства

- Определить, что создает ценность продукта с точки зрения конечного потребителя.
- Определить все необходимые действия в цепочке производства продукции и устраниТЬ потери. Для оптимизации работы и выявления потерь необходимо детально описать все действия от момента получения заказа, до поставки продукции потребителю. За счет этого можно определить потенциальные возможности для улучшения процессов.
- Перестроить действия в цепочке производства таким образом, чтобы они представляли собой поток работ. Между операциями не должно быть ожиданий, простое или иных потерь времени. Это может потребовать перепроектирования процессов или применения новых технологий.
- Производить только то, что необходимо конечному потребителю и в том количестве, которое требуется. Излишнее количество товара создает потери.
- Постоянное стремление к совершенству за счет сокращения ненужных действий.

Потери в производстве:

- **Транспортировка.** Транспортировку продукции необходимо оптимизировать по времени и расстоянию.
- **Запасы.** Чем больше запасов находится на складах и в производстве, тем больше денежных средств оказывается «замороженными» в этих запасах.
- **Движения.** Лишние движения операторов и оборудования увеличивают потери времени и увеличивают стоимость продукта в конечном итоге.
- **Ожидание.** Изделия, находящиеся в незавершенном производстве и ожидающие своей очереди на обработку, увеличивают стоимость без увеличения ценности.
- **Перепроизводство.** Наиболее существенный вид потерь. Непроданная продукция требует затрат на производство, на последующее хранение, на учет и пр.
- **Технология.** Потери связаны с тем, что технология производства не позволяет реализовать в продукции все требования конечного потребителя.
- **Дефекты.** Брак приводит к дополнительным затратам времени и денег.
- **Персонал.** Потери от неправильной расстановки персонала появляются, если персонал выполняет работу не соответствующую его навыкам и опыту.

Бережливое производство является логическим развитием многих подходов управления, созданных в японском менеджменте. Она включает в себя большое число инструментов и методик из этих подходов, а зачастую и сами подходы управления. Одним из ключевых методов управления является Канбан. Мы подробно рассказываем о нем на стр. 12 этого номера журнала.

Реализация системы бережливого производства не может являться разовым мероприятием. Взявшись за внедрение этой системы необходимо постоянно совершенствовать работу за счет поиска и устранения потерь. Использование бережливого производства практически в любой организации позволяет добиться существенного повышения эффективности работы и сокращения затрат.

<https://ru.depositphotos.com/70224145>

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТО-ОБОРОТ

Электронный документооборот (ЭДО) стремительно развивается — всё больше компаний переходят на ЭДО, и это неудивительно. ЭДО — это быстро, просто, очень удобно!

Мы хотим сегодня еще раз напомнить о том, что это такое, и какие существуют плюсы при использовании ЭДО.



ВНУТРЕННИЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ МОЖЕТ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАН С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ — НАПРИМЕР, В «1С» ИЛИ «БИТРИКС».

<https://ru.depositphotos.com/161710602>

Суть ЭДО состоит в том, что абсолютно все документы компании — как внутренние, так и внешние, хранятся в электронном виде, заверенные электронно-цифровыми подписями. В электронном документообороте могут участвовать любые документы. Они имеют такую же юридическую значимость, как и бумажные: документы, заверенные электронной цифровой подписью, принимает налоговая инспекция, любые учреждения, в том числе — суды.

Электронный документооборот, как и бумажный, делится на внешний и внутренний. Внешний — это связь с контрагентами: документы по реализации, счета-фактуры, договоры и т. п. Обычно документы пересыпаются через специализированного оператора электронной связи.

Плюсы ЭДО

- экономятся деньги, время, силы, которые требуются для отправки по почте или с курьерами бумажных документов;
- сокращаются расходы на содержание бухгалтерии, затраты на создание документа
- экономится место для хранения — не надо заводить громоздкие стеллажи с десятками папок с бумагами, выделять место под архив;
- любой документ очень легко найти, не надо перебирать множество папок в архиве;
- обмен документами происходит практически мгновенно;
- нет риска потери документов — все документы сохраняются на серверах операторов электронных данных, они несут за это полную ответственность;
- значительно упрощается работа с контрагентами, которые расположены в других городах и странах.

Минусы ЭДО

- необходимо оформить электронную подпись;
- не все компании работают в рамках ЭДО.

Как компании перейти на ЭДО?

Процедура оформления достаточно простая. Надо обратиться в специализированную организацию — удостоверяющий центр по выпуску электронных подписей. Для того, чтобы получить электронную подпись необходимо предоставить пакет документов (копию паспорта, СНИЛС, ИНН) и оплатить услугу. Через 1-2 дня они выдадут электронный ключ с цифровой подписью. Это может быть специальный ключ или подпись записывается на флешку. Второй вариант более простой и дешевый, но менее защищенный.

Существует два варианта электронно-цифровой подписи: усиленная и неусиленная. Различаются они количеством документов, которые надо предоставить при регистрации подписи, и стоимостью. Усиленная электронная подпись более универсальная, неусиленной можно подписывать не все документы.

После этого — уведомляете своих контрагентов, что вы начали работать в системе ЭДО, и начинаете обмениваться документами. Кстати, обратите внимание при выборе оператора ЭДО: удобнее взаимодействовать в рамках одного оператора, поэтому выбирайте того, с которым оператором сотрудничает большинство ваших клиентов и партнеров.

Переходите на электронный документооборот — сделайте свою систему работы с документами более простой и удобной!



ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ У АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ?

К возобновляемым источникам энергии относятся солнечный свет, вода, ветер, приливы, геотермальная теплота (энергия, содержащаяся в недрах земли, на геотермальных станциях), низкопотенциальная тепловая энергия земли, энергия биомассы (существуют специальные растения, отдающие энергию), биогаз, газ. Все они пополняются естественным путем, их практически невозможно исчерпать.

В последние несколько лет альтернативная энергетика в России развивается все интенсивнее. На сегодняшний день солнечные электростанции снабжают энергией Крым, республики Алтай и Хакасию, Оренбургскую, Самарскую, Астраханскую и другие области. В Республике Адыгея, в Ульяновской области и в Крыму действуют крупные ветропарки. Кроме того, развивается и энергетическое машиностроение — в России начали выпускать модули для солнечных батарей, а также комплектующие для ветрогенераторов. Но при этом к 2019 году общий энергобаланс России включает не более 0,5% возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Несмотря на такие небольшие показатели, необходимо отметить, что в 2018 году на конференции «Возобновляемая энергетика XXI век» говорилось о доли альтернативных источников энергии в размере 0,2%, что свидетельствует о том, что за год этот показатель увеличился вдвое. В 2018 году в России были введены солнечные электростанции и ветроэлектростанции на 370 МВт. При этом даже по самым смелым предположениям к 2035 году доля альтернативных источников энергии в России может вырасти не более чем до 5% от общего количества. Для сравнения: у лидера в данном направлении — Германии — их доля составляет 36%, чуть менее высокие показатели у Китая, доля ВИЭ у которого — 27% от общих энергоресурсов и продолжает

стремительно расти. Достижения России по сравнению с этими странами смотрятся весьма скромно, и возникает вполне закономерный вопрос — есть ли перспективы у данного направления в нашей стране? По мнению экспертов, одной из основных причин таких различий в долях ВИЭ по отношению к традиционным является то, что последние значительно дешевле, развитие альтернативной энергетики требует больших финансовых вложений, в связи с чем крупные инвесторы предпочитают вкладываться в традиционную энергетику. Традиционные источники энергии являются более дешевыми и в других странах, но здесь все зависит от расставленных приоритетов. Так, страны Европейского союза ставят на первое место не стоимость энергии, а независимость от внешних поставок и энергобезопасность. Поэтому они инвестируют огромные средства в развитие альтернативной энергетики, чтобы не зависеть от поставок нефти и газа из других стран. А после аварии на Фукусиме в 2011 г. правительство Германии, например, решило полностью отказаться от АЭС; планируется закрыть их до 2022 г. Правительство Китая постепенно уходит от традиционных источников энергии к возобновляемым в связи с катастрофической ситуацией с экологией внутри страны — как известно, уровень загрязнения в некоторых городах превышает все допустимые нормы.

<https://ru.depositphotos.com/1/39554304>

Активнее всего в России используется **гидроэнергетика** — ее доля составляет более 16% от общей выработки электроэнергии в стране.

Технический потенциал **ветровой энергии** России оценивается выше 50 000 млрд кВт ч/год. Экономический потенциал составляет примерно 260 млрд кВт ч/год, то есть около 30 процентов производства электроэнергии всеми электростанциями России.

Суммарная установленная электрическая мощность **солнечных электростанций** России на 1 января 2019 года составляет 834,2 МВт или всего 0,34% от установленной мощности электростанций энергосистемы. На данный момент известно о еще 30 проектируемых и строящихся солнечных электростанциях (по данным rawi.ru).

В России развитие сектора альтернативной энергетики направлено на решение других задач, среди которых основными являются технологический рост на основе собственной базы, а также развитие энергетического машиностроения. И в этом направлении есть определенные достижения — в сфере солнечной генерации Россия уже почти полностью зависит только от российских производителей.

Другая не менее важная задача — это обеспечение энергией областей, не имеющих собственных источников. Так, лучше всего альтернативная энергетика развита в том регионе России, в котором до недавнего времени отсутствовали собственные источники генерации, — в Республике Алтай. Сейчас доля возобновляемых источников энергии в данном регионе составляет половину от всей потребляемой энергии. Благодаря крупному инвестору в 2013 году в Республике Алтай начали возводить солнечные электростанции, и сейчас их уже семь с совокупной мощностью 55 мегаватт. На этом развитие альтернативной энергетики в регионе не заканчивается — продолжается строительство еще трех солнечных станций — в Онгудайском, в Чемальском и в Усть-Коксинском районах.

В дополнение к этому на действующей Кош-Агачской солнечной электростанции планируется установить промышленный накопитель энергии для создания надежного источника энергоснабжения, который не требует резерва мощностей на складе топлива. Если данные планы осуществляются, Республика Алтай будет первым в России регионом, в котором работает сетевая солнечная электростанция с накопителями электроэнергии.

В других регионах, испытывающих

энергодефицит, развитие альтернативной энергетики тормозит развитая сеть ЛЭП. Несмотря на то, что содержание этих сетей весьма затратно из-за небольшого количества потребителей, развитие ВИЭ требует еще больших затрат, государство же оказывает поддержку только крупным инвесторам, которые реализуют масштабные проекты. Кроме того, климатические условия России, особенно в районах, где «полгода солнце, а полгода — нет»,

<https://rg.ru/2019/07/24/reg-sibfo/cto-meshet-razvitiu-alternativnoj-energetiki-v-sibiri.html>

<https://p.dw.com/p/2z0j6>



«ЗЭТА: КАЧЕСТВЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ»



ООО ПО «РОС-ЭНЕРГОРЕСУРС» уже много лет плодотворно сотрудничает с новосибирским Заводом электротехнической арматуры (АО «ЗЭТА»). Сегодня мы хотим рассказать о работе завода и его продукции нашим читателям, поэтому попросили Юлию Райчук, директора по развитию и маркетингу завода ЗЭТА, ответить на несколько вопросов.

— Юлия, расскажите, пожалуйста, об истории завода.

— Завод электротехнической арматуры начал свою работу в 1999 году. Первой продукцией, выпущенной заводом, стали кабельные наконечники и соединители. Завод успешно работал, объемы продаж росли, ассортимент постепенно расширялся — в номенклатуру завода одна за другой входили наши основные товарные группы. На сегодняшний день производственно-складской комплекс завода занимает площадь 10 000 квадратных метров. Основные производственные участки:

- участок кабельных наконечников и соединителей,
- кабельных муфт,
- металлорукава,
- металлических кабельных вводов,
- фитингов для металлорукава,
- клеммных коробок.

— Как вам удается удерживать конкурентные цены на продукцию, сохраняя высокий уровень ее качества?

— В 2015 году была сформулирована основная миссия завода, которая остается неизменной уже много лет: производство качественных продуктов по доступной цене. Руководством завода было принято решение о необходимости уходить в «глубину переработки» с целью повышения эффективности производства для снижения себестоимости продукции и, соответственно, конечной цены для потребителей.

Для достижения поставленной цели в 2016 году началась глобальная модернизация производства: автоматизация производственных участков, пересмотр производственных процессов с целью повышения их эффективности. Инженерно-конструкторским отделом была проведена большая работа по поиску новых технологий, материалов и конструкций для изготовления высококачественной электромонтажной продукции.

Первый участок, на котором было полностью обновлено оборудование — участок металлорукава. Благодаря модернизации, удалось увеличить объем производства до 1500 км металлорукава в месяц. В 2019 году был обновлен цех наконечников и соединителей, и теперь мы наращиваем объемы по выпуску данного продукта.

Вся продукция завода проходит многоуровневый контроль качества, необходимые производственные испытания. Изделия завода соответствуют ГОСТ или ТУ, имеют все необходимые сертификаты.

— Каким образом вы реализуете свою продукцию?

— Продажи продукции ЗЭТА выстроены, преимущественно, через разветвленную дилерскую сеть. В числе дилеров завода крупные федеральные и региональные игроки. Один из дилеров — ООО ПО «РОСЭНЕРГОРЕСУРС». Совместная работа завода и «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» началась в 2013 году. Завод ЗЭТА поставляет компании термоусаживаемые кабельные муфты, кабельные наконечники и металлорукав.

У нас выстроены теплые партнерские взаимоотношения, мы довольны сотрудничеством и надеемся, что объемы продаж будут только увеличиваться из года в год.

КОМПАНИЯ «РОСЭНЕРГОРЕСУРС» ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:



Срочный подбор комплектующих материалов и поставку любого оборудования при аварийном ремонте электросетей



Поставку комплекса электротехнической продукции для планового ремонта, реконструкции или модернизации городских и магистральных сетей



Поставку высоковольтного оборудования при технологическом присоединении (при строительстве новых объектов любых масштабов, которые надо подключить к электросети)



rerinsk.ru



rer@rerinsk.ru



+7 (383) 36-321-36

8-800-707-58-10 (бесплатно по России)

*1103 (для звонков с мобильных телефонов бесплатно по России)



Учредитель и издатель: ООО ПО «РОСЭНЕРГОРЕСУРС», 630108, Новосибирск, ул. Станционная, 15/2, тел.: +7 (383) 36-321-36, 383-02-40, rer@rernsk.ru, www.rernsk.ru

Главный редактор: Махно А. М.
Создание журнала: агентство
«Парафраз», тел. (383) 299-87-01,
info@2phrase.ru, www.2phrase.ru

Использованы фото: depositphotos.com
Дата выхода в свет 6.12.2019 г.
Тираж 500 экз.
Распространяется бесплатно.