



Великолукский Аккумуляторный Завод «ИМПУЛЬС»



Общество с ограниченной ответственностью «Великолукский Аккумуляторный Завод «Импульс» является единственным профильным предприятием в Российской Федерации, которое специализируется на производстве промышленной группы аккумуляторов.



Завод расположен в западноевропейской части России — городе Великие Луки, Псковской области и связан прямыми железнодорожными и автомобильными магистралями с важнейшими промышленными центрами России.

Предприятие уже более 40 лет присутствует на рынке промышленных аккумуляторов.



Предприятие выпускает промышленные свинцово-кислотные аккумуляторы по технологиям AGM, AGM+Gel, Gel, OPzV, OPzS, OGi, PzS.

Продукция соответствуют всем отраслевым стандартам и требованиям, и успешно замещает импортную продукцию на российском рынке.

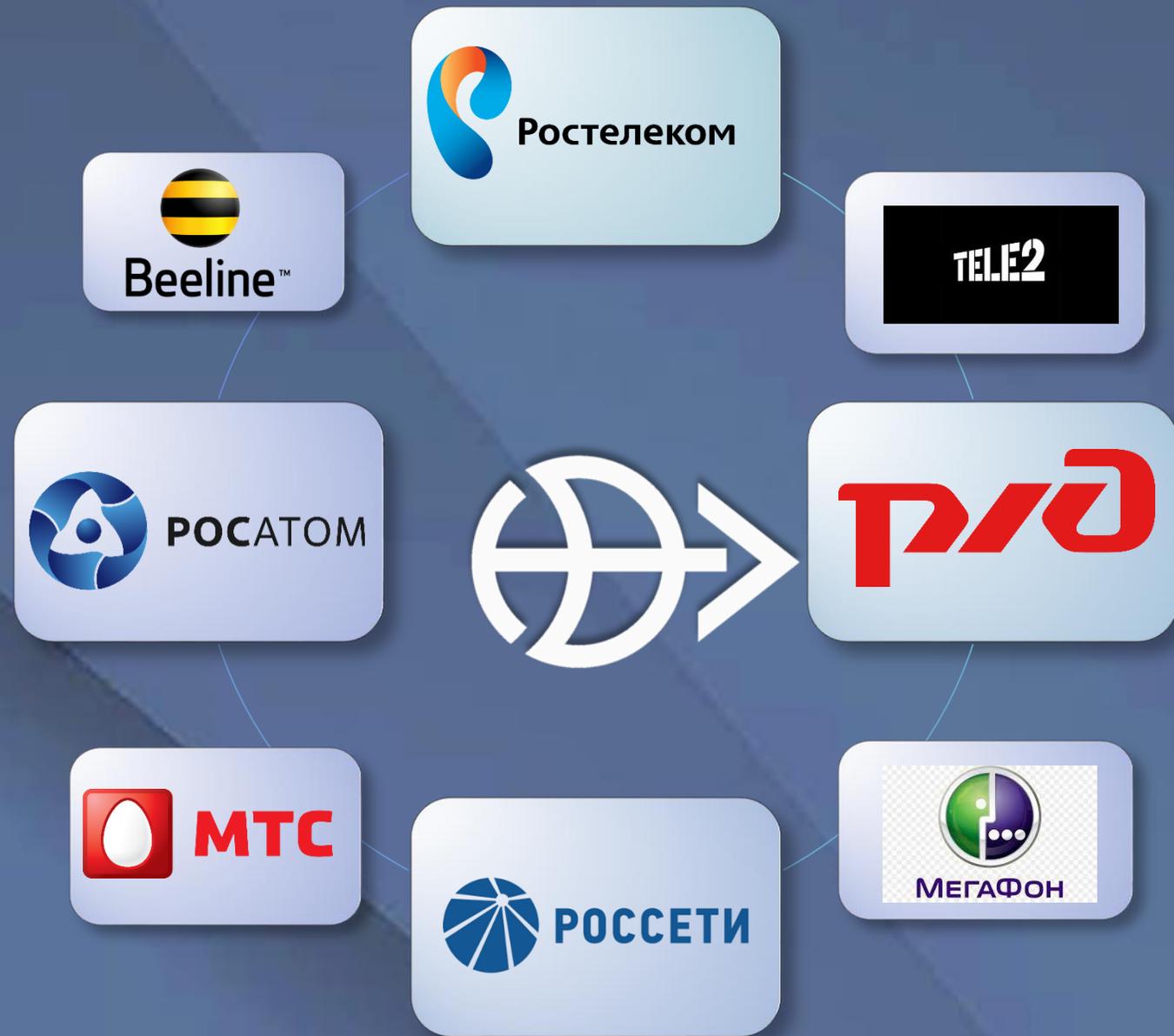
Все виды аккумуляторов и технологии, по которым они производятся, включая конструкторские разработки, испытания, сертификацию, декларацию и аттестацию, проводятся своими силами за счет предприятия.



Промышленные аккумуляторы и батареи, выпускаемые на ООО «ВАЗ «Импульс», успешно используются в сфере электроэнергетики, нефтегазовой, горнодобывающей и атомной промышленности, морского и речного транспорта, железных дорог и метрополитена, коммуникации и связи, пожарной и охранной сигнализации, для напольного транспорта, в альтернативной энергетике и строительном секторе, а также на многих социальных объектах, в том числе и в медицине.

Среди потребителей продукции такие крупнейшие российские компании, как:

- ✓ ПАО «Ростелеком»
- ✓ ПАО «Россети»
- ✓ Госкорпорация «Росатом»
- ✓ ОАО «РЖД»
- ✓ Операторы сотовой связи Мегафон, МТС, Билайн и Теле2



На аккумуляторную продукцию ООО «ВАЗ «Импульс» оформлены все необходимые сертификаты и разрешения:

- ✓ Сертификат системы менеджмента качества ISO 9001:2015;
- ✓ Сертификат соответствия СДС «Российский энергетический комплекс»;
- ✓ Лицензия на право конструирования оборудования для ядерных установок;
- ✓ Лицензия на право изготовление оборудования для ядерных установок;
- ✓ Заключение о взрывопожаробезопасности ФГБУ ВНИИПО МЧС России;
- ✓ Декларация о соответствии продукции правилам применения оборудования электропитания средств связи;
- ✓ Свидетельство о признании Речного Регистра;
- ✓ Согласованные ТУ, РЭ на продукцию со структурами РЖД;
- ✓ Заключение 95959/21 от 03.11.2021 Министерства промышленности и торговли Российской Федерации о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации на батареи аккумуляторные;



ВАЗ «ИМПУЛЬС» выпускает широкую линейку промышленных свинцово-кислотных аккумуляторов:

Герметизированные стационарные аккумуляторы по технологии Gel (OPzV), бак ABS, сплав оловянно-кальциевый:

- OPzV 50 Ач пластина: 4 OPzV 200; 5 OPzV 250; 6 OPzV 300.
- OPzV 70 Ач пластина: 5 OPzV 350; 6 OPzV 420; 7 OPzV 490.
- OPzV 100 Ач пластина: 6 OPzV 600; 8 OPzV 800; 10 OPzV 1000; 12 OPzV 1200.
- OPzV 125 Ач пластина: 12 OPzV 1500; 16 OPzV 2000; 20 OPzV 2500; 24 OPzV 3000.





Малообслуживаемые стационарные аккумуляторы OPzS с жидким электролитом, бак SAN, сплав сурьмянистый:

- OPzS 50 Ач пластина: 2 OPzS 100 Ач; 3 OPzS 150; 4 OPzS 200; 5 OPzS 250 Ач; 6 OPzS 300.
 - OPzS 70 Ач пластина: 5 OPzS 350 Ач; 6 OPzS 420; 7 OPzS 490.
 - OPzS 100 Ач пластина: 6 OPzS 600 Ач; 8 OPzS 800; 10 OPzS 1000; 12 OPzS 1200.
 - OPzS 125 Ач пластина: 12 OPzS 1500; 16 OPzS 2000; 20 OPzS 2500; 24 OPzS 3000.
-



- Малообслуживаемые стационарные аккумуляторы OGI с жидким электролитом – 2-х вольтовые элементы номинальной ёмкостью от 200 Ач до 2000 Ач
-



- Стартерные батареи 2TH-450; 32TH-450-У2; 48TH-450-У2 для запуска дизеля локомотивов



- Малообслуживаемые аккумуляторы серии PzS для транспорта на электрической тяге (DIN стандарт) с жидким электролитом, бак PP, сплав сурьмянистый, вся существующая номенклатура по стандарту на электродах от 50 Ач до 155 Ач, что позволяет исполнить аккумуляторную батарею по требованиям заказчика. Номенклатура выпускаемых аккумуляторов более 120 типов.

Герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы по технологии AGM, AGM+Gel, Gel

ООО «Великолукский Аккумуляторный Завод «Импульс» освоило, интегрировало и активно применяет технологии AGM, Gel, AGM+Gel при производстве герметичных свинцово-кислотных аккумуляторов. Осуществлены поставки в медицинские, образовательные учреждения, телерадиовещательные компании, сотовые компании.

Аккумуляторы, произведенные по технологии AGM (Absorbent Glass Mat) - представляют собой свинцово-кислотные аккумуляторы, в которых намазные положительные электроды помещены в стекловолоконную матрицу, которая пропитывается в дальнейшем электролитом. Конструкция AGM аккумуляторов обеспечивает высокие значения мощности разряда в расчете на единицу объема. Данный факт определяется типом применяемых пластин (плоские намазные), их плотной упаковкой и относительно малым количеством электролита. Указанная особенность аккумуляторов AGM позволяет компоновать мощные батарейные системы в условиях ограниченного пространства, что является особенно актуальным при оснащении систем бесперебойного питания переменного тока UPS.

Данные аккумуляторы не требуют обслуживания в течение всего срока эксплуатации. Им присущ эффект внутренней рекомбинации газа в процессе заряда с образованием воды. Каналы рекомбинации в матричном электролите образованы волокнами пористого сепаратора. Поры стекловолоконного сепаратора являются относительно крупными, за счет этого AGM аккумуляторы характеризуются максимально возможным коэффициентом рекомбинации воды, разложившейся в процессе электролиза – 99%. Аккумуляторы технологии AGM – это надежные и удобные в эксплуатации автономные источники тока, разработанные для широкого ряда применений.

Герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы по технологии AGM, AGM+Gel, Gel

Аккумуляторы, произведенные по технологии Gel – представляют собой свинцово-кислотные аккумуляторы, в которых положительные и отрицательные электроды разделены кислотостойким микропористым сепаратором, который не проводит электричество, а электролит внутри аккумуляторов загущен при помощи оксида кремния до состояния геля. Гель удерживает в своей структуре электролит, поддерживая целостность свинцовых пластин. Движение молекул электролита происходит через микропоры гелевой структуры. Аккумуляторы, произведенные по данной технологии, можно эксплуатировать практически в любом положении и месте. Срок службы аккумуляторов при правильном уходе составляет около 15 лет. Низкое сопротивление позволяет отдавать высокие токи, обеспечивая высокую эффективность работы. Аккумуляторы, произведенные по данной технологии, применяются в телекоммуникациях, системах аварийного электроснабжения, промышленности, системах уличного освещения, солнечных батареях.

Аккумуляторы, произведенные по технологии AGM+Gel – представляют собой свинцово-кислотные аккумуляторы, в которых положительные электроды помещены в стекловолоконную матрицу, а электролит внутри аккумуляторов загущен при помощи оксида кремния до состояния геля. Данная технология включает в себя все лучшие качества, которыми обладают аккумуляторы, произведенные по технологиям AGM и Gel. Сфера применения: автономные источники тока, телекоммуникации, аварийное электроснабжение, медицинское оборудование, «зеленая энергетика» и другие.



- Герметизированные свинцово – кислотные аккумуляторы по технологии AGM+Gel для электротяги.

Данный тип освоен для замены обслуживаемых аккумуляторов в гольфкарах, подъёмных самоходных машинах, гибридных автомобилях (EV).

Герметизированные свинцово – кислотные аккумуляторы по технологии AGM для систем бесперебойного питания (UPS), центров обработки данных (ЦОД), телекоммуникации, солнечной энергетики, систем пожарной безопасности:

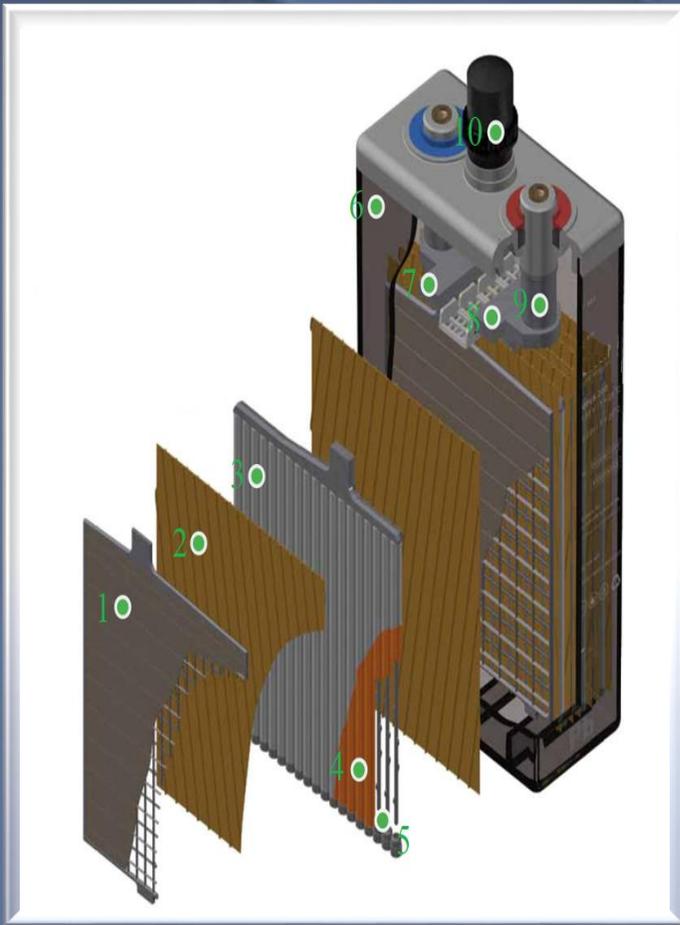


- Аккумуляторы в фронт-терминальном исполнении: 12V FT-35; 12V FT-45; 12V FT-55; 12V FT-75; 12V FT-90; 12V FT-100; 12V FT-100L; 12V FT-125; 12V FT-150; 12V FT-170; 12V FT-180; 12V FT-200.



- Аккумуляторы в классическом (блочном) исполнении: IPB 12 – 17 Ah; IPB 12 – 26 Ah; IPB 12 – 28 Ah; IPB 12 – 32 Ah; IPB 12 – 36 Ah; IPB 12 – 40 Ah; IPB 12 – 45 Ah; IPB 12 – 55 Ah; IPB 12 – 65 Ah; IPB 12 – 75 Ah; IPB 12 – 80 Ah; IPB 12 – 90 Ah; IPB 12 – 100 Ah; IPB 12 – 120 Ah; IPB 12 – 150 Ah; IPB 12 – 180 Ah; IPB 12 – 200 Ah; IPB 12 – 230 Ah.

Конструкция стационарного аккумулятора



1. Намазной отрицательный электрод.
2. Микропористый сепаратор*.
3. Положительный панцирный электрод**.
4. Оксид свинца из свинца марки С1С.
5. Токоотвод из специального сплава свинца с низким содержанием сурьмы.
6. Корпус из высококачественного ударопрочного САН или АБС пластика ***.
7. Соединительный мост отрицательных электродов.
8. Соединительный мост положительных электродов.
9. Токоотвод из малосурьмянистого сплава.
10. Керамическая фильтр-пробка.

* Микропористый сепаратор – товар двойного назначения, аналогов среди российских производителей нет, необходима помощь Департамента химико-технологического комплекса и биоинженерных технологий.

** Панцирь – тканый карман, изготовленный из высококачественных полиэфирных нитей, пропитанных синтетической смолой, аналогов среди российских производителей нет, необходима помощь Департамента химико-технологического комплекса и биоинженерных технологий.

*** Корпус – аналогов среди производителей, расположенных на территории ЕАЭС, в том числе российских производителей, нет. Есть готовое решение, нужна государственная поддержка.

Приказом Министра промышленности и торговли Российской Федерации N 2422 от 02.07.2021 был утвержден план мероприятий по импортозамещению в отрасли энергетического машиностроения, электротехнической и кабельной промышленности Российской Федерации.

План мероприятий по импортозамещению в отрасли энергетического машиностроения, электротехнической и кабельной промышленности Российской Федерации:

№ п/п	Шифр отраслевого плана	Наименование продукции (технологии)	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Доля отечественной продукции до реализации планов импортозамещения, %	Доля отечественной продукции до 2024 г., %	Ежегодный спрос на продукцию		Ответственный департамент Минпромторга России (для СМК)
							в натуральном выражении, ед.	в денежном выражении, млн руб.	
24	21ЭМ24	Промышленные свинцово-кислотные герметизированные аккумуляторы с регулируемыми клапанами и иммобилизованным электролитом (кроме используемых для транспортных средств) *	из 27.20.22	из 8507 20 800	10	50			

При реализации запланированных нами проектов мы сможем закрыть потребность внутреннего рынка до 2024г. не менее чем на 60% от общего объёма, а по стратегически важным позициям на 100%:

- 60% от общего объёма потребления 12 вольтовых герметизированных свинцово – кислотных аккумуляторов потребителями, кроме портативных.

- 100% по высокоёмким аккумуляторам по технологиям: OPzS (1500 – 3000 Ah); OPzV (1500-3000); AGM (100-230Ah) специализированных потребителей, которые используют аккумуляторы как в резервных так и буферных режимах на объектах критической промышленной, информационной и социальной инфраструктуры.

Недружественными государствами были введен запрет на поставки аккумуляторной продукции на территорию Российской Федерации, что свидетельствует о важности этого оборудования и необходимости локализации его производства, с целью исключить геополитические риски.

Предприятие намерено реализовать два взаимосвязанных проекта, реализация которых позволит локализовать производство промышленных свинцово-кислотных аккумуляторов:

1-й проект: Производство корпусных деталей для стационарных свинцово – кислотных аккумуляторов, производимых по технологиям Gel; OPzS; OPzV; PzS; AGM; EV.

С целью реализации проекта необходимо приобрести:

- оборудование: 16 единиц, производство и поставка с КНР;
- формы для литья под давлением 140 штук, производство и поставка с КНР;

Расчетная стоимость проекта: 30 млн \$, в данную сумму включена стоимость оборудования и форм для литья, логистические затраты, НДС – 20%, шеф – монтаж и пуско-наладочные работы, обучение персонала технологиям производства и техническому обслуживанию оборудования.

Срок реализации: 6–12 месяцев, монтаж и запуск будет идти от простого к сложному, что позволит в короткие сроки начать получать продукцию с последовательным увеличением номенклатуры и объёмов.

Рабочие места: не менее 20 на начальном этапе реализации, при выходе на производственную мощность не менее 40 рабочих мест.

Цель: локализация и производство корпусных деталей для промышленных (стационарных) аккумуляторов и батарей на территории РФ. Продукция закупалась в Италии, Польше, Люксембурге.

Эффект: реализация программы Правительства по импортозамещению, защита производителей, потребителей и отрасли от геополитических рисков; снижение себестоимости; сокращение срока производства готовой продукции; снижение складских запасов у производителей; исключение логистических рисков, снижение нагрузки на линии для приоритетных товаров.

Материальная база: пластик ABS – производство РФ; полипропилен – производство РФ; SAN пластик – производство КНР.

2-й проект: Локализация и увеличение производственных мощностей по выпуску стационарных герметичных аккумуляторов и батарей по технологиям: AGM, AGM+GEL.

ООО «ВАЗ «Импульс» уже производит аккумуляторы по технологиям AGM, AGM+GEL. Для реализации проекта подобрано оборудование, проработаны планировки и технологические цепочки. На предприятии находятся специалисты из КНР, которые завершают работы по монтажу оборудования и модернизации действующего производства, которые уже готовы приступить к реализации нового проекта.

Расчетная стоимость проекта: 30 млн \$, в данную сумму включена стоимость оборудования, логистические затраты, НДС – 20%, шеф – монтаж и пуско-наладочные работы, подготовка помещений, инженерные сети и коммуникации, обучение персонала техническому обслуживанию и работе на новом оборудовании, технологическая загрузка оборудования.

Срок реализации: 9–12 месяцев. Реализация и запуск запланирован параллельно на 3-х участках (электродный участок, участок подготовки и сборки, участок формирования и тестирования), что позволит выйти на завершающий этап в короткие сроки.

Рабочие места: не менее 230.

Цель: Максимальная локализация производства аккумуляторов по технологиям AGM, GEL, AGM+GEL из российского сырья и материалов с полным циклом производства на территории одного предприятия. Закрывать потребность внутреннего рынка по продукции данного типа не менее чем на 60% от общего объёма, а по стратегически важным позициям на 100%. Обеспечить производителей нестандартной и мелкосерийной продукции необходимыми компонентами и материалами, такими как пластины электродные, сепарация, корпусные детали, токоотводы. Освоить серийный выпуск малогабаритных 12 и 6 вольтовых аккумуляторов от 4,5 до 12 Ач.

Эффект: защита потребителей вышеуказанной продукции от геополитических рисков; снижение себестоимости; сокращение сроков производства готовой продукции; создание фундамента для развития электрохимической отрасли по производству промышленных и стационарных источников тока с полной локализацией; развитие научного потенциала и кооперации с производителями, потребителями и техническими специалистами;

Материальная база: корпусные детали – производство РФ (в случае реализации первого проекта); свинец и сплавы - РФ; химические вещества и соединения – РФ; сепарация – производство КНР с перспективой организацией СП на территории РФ.

Великолукский Аккумуляторный Завод «Импульс»

182115, Россия, Псковская область, г.
Великие Луки, ул. Гоголя, д.3, пом. 3

www.akbluki.ru

mail@akbluki.ru

+7 (81153) 9-19-55

+7 (81153) 9-29-62

