

# В СПОРЕ РОЖДАЕТСЯ ИСТИНА: НОВЫЙ ДИСКУССИОННЫЙ ФОРМАТ ОТРАСЛИ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ



Текст: Наталья Мосолова

”

Эксперты утверждают, что четвертая промышленная революция приведет к радикальным переменам в мировой промышленности: старые лидеры уйдут в историю, а их место займут новые игроки, которые благодаря гибкости и инновационности изменят правила игры. Так какие же пути развития у российской электроники и в каком направлении двигаться нашей стране? Эти и другие вопросы обсудили лидеры электронной отрасли на дискуссионном баттле.



Представители крупнейших российских компаний радиоэлектроники впервые сразились в дискуссионном баттле «Российская электроника. Взгляд в будущее», организованном Группой компаний Остек совместно с ITE Group. Баттл прошел весной этого года в рамках деловой программы выставок ExpoElectronica и ElectronTechExpo 2019.

Новый для отрасли формат дискуссии позволил взглянуть на поднятые вопросы под разными углами и перейти в режим генерации новых идей, что крайне

сложно сделать в рамках выступлений с докладами в режиме монолога либо последовательном изложении точек зрения.

В ходе словесного поединка ключевые фигуры отрасли высказали свои мнения по двум основным вопросам: готовность страны к внедрению технологий Индустрии 4.0 и стратегия развития отрасли радиоэлектроники. Участники разделились на 2 команды, отстаивающие противоположные точки зрения: «за» – **«Синие»** и «против» – **«Красные»**.

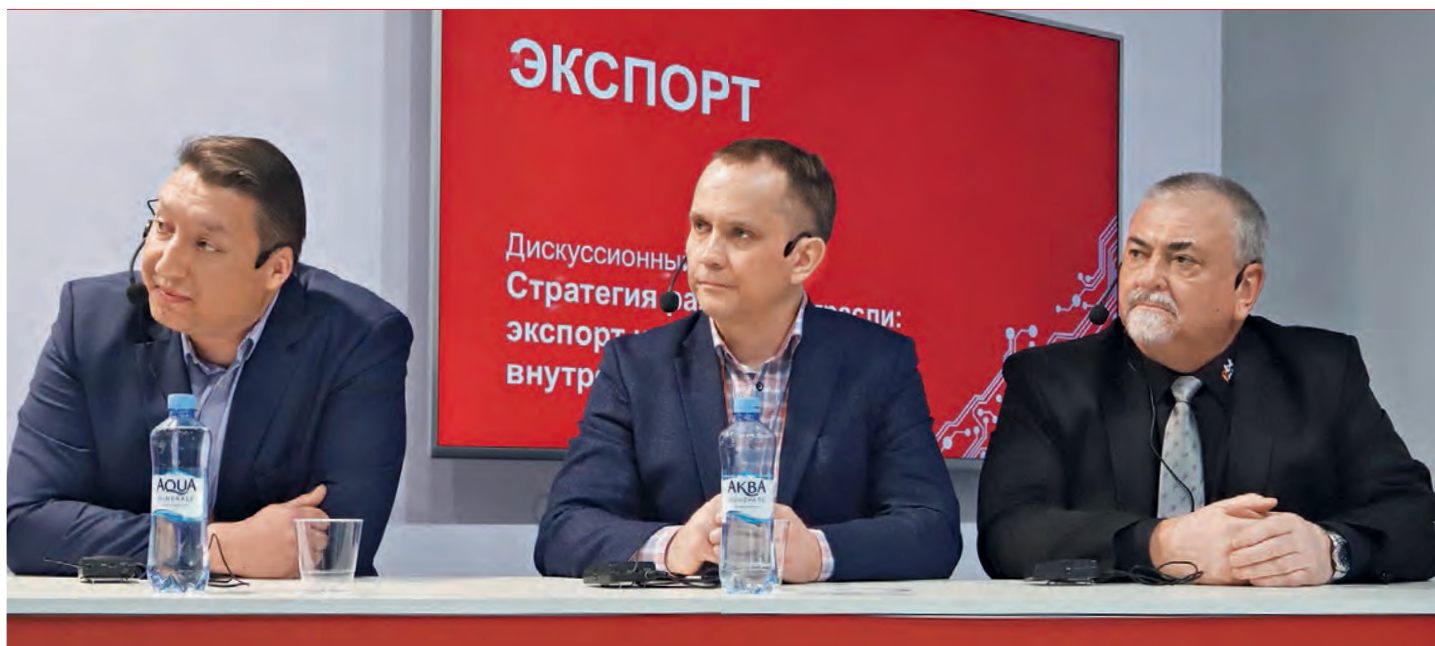
#### Участники баттла

**Константин Чернов**, Bosch Rexroth  
**Андрей Колесников**, Ассоциация интернета вещей  
**Константин Бачурский**, АО «Концерн «Калашников»  
**Александр Ставцев**, АО «Протон-Электротекс»  
**Иван Покровский**, АРПЭ  
**Михаил Павлюк**, АО «ПКК Миландр»  
**Вратислав Людвик**, PBT Works  
**Николай Плис**, АО «Ангстрем»

**Михаил Какоулин**, IMEC  
**Александр Калентьев**, Национальная инжиниринговая корпорация  
**Михаил Фельдман**, АО «ЦНИИ «Электроника»  
**Николай Дмитриев**, НПО СтарЛайн  
**Валерий Казарин**, консультант по бережливому производству

#### Модератор баттла

**Евгений Липкин**, генеральный директор ООО «Остек-СМТ», автор книги «Индустрия 4.0»



## Раунд 1. Индустрия 4.0. Готова ли Россия к новой промышленной революции?

В первом раунде команда **«Синих»** высказала мнение, что Россия готова к четвертой промышленной революции. **«Красные»** отстаивали позицию, что в России еще не сформированы предпосылки для новой промышленной революции.

### Вопросы, поднятые в первой части баттла:

- Что такое «Индустрия 4.0» и что российские компании подразумевают под этим словом?
- Индустрия 4.0: «хайп» или реальный инструмент сокращения издержек производства?
- Есть ли в России реальные предпосылки к развитию новых технологий автоматизации производства?
- Какие есть подводные камни при внедрении новых технологий?
- Во что это обойдется и кто будет за все это платить?

Свое мнение высказал **Константин Бачурский**: «В Группе компаний «Калашников» часть программных решений, являющихся неотъемлемой частью Индустрии 4.0, внедряется или уже внедрена (MES, PLM, SKADA, WMS, ERP и другие), часть мы разрабатываем сами, частично используем готовые решения и внедряем либо собственными силами, либо силами внешних интеграторов. Также на базе нашего станкостроительного производства разрабатывается проект гибридного станка с числовым программным управлением с использованием аддитивных технологий. Однако несмотря на все разнообразие передовых технологий, используемых на наших предприятиях, мы считаем, что еще не готовы к Индустрии 4.0».

Его оппонент из команды «Красных» **Константин Чернов** напротив заявил, что их компания «пропагандирует философию Индустрии 4.0, которая заключается в том, чтобы в мелкосерийном производстве применять технологии, используемые при массовом производстве. Именно Индустрия 4.0 позволяет предприятию максимально комфортно, быстро и прозрачно перейти от производства для массового сегмента к выпуску мелкосерийной продукции».

В первом раунде большинством зрительских голосов победили **«Красные»**, но с небольшим перевесом, что позволяет говорить о том, что Россия пока еще не готова к четвертой промышленной революции.

Модератор баттла **Евгений Липкин**, отвечая на этот вопрос, считает, что вопрос о готовности необходимо разделить на две составляющие: первая – моральная готовность, а вторая – компетенции и техническая база: «Моральная готовность, как мне кажется, у нас присутствует в высокой степени. Я много общаюсь с руководителями предприятий и вижу огонь в глазах и желание что-то изменить в правильном направлении. Встречаю много примеров, когда за счет энергии отдельных личностей и небольших команд буквально на глазах преобразуются крупные предприятия. Из моих наблюдений: мотивация на изменения в России и, например, Германии, не сильно отличается. Разница в компетенциях и технической готовности. Так уж получилось, что активная фаза того, что сейчас называют «Индустрией 3.0», пришлась на то время, когда наша страна переживала не самые простые времена: раз-



валилась страна, на руинах которой люди думали не о прогрессе, а о выживании. В итоге мы многое не смогли сделать и в ряде областей очень сильно отстали. Если в той же Германии технологии Индустрии 4.0 внедряются на крепкий фундамент, выстроенный в период автоматизации производственных процессов, то есть Индустрии 3.0, то в России мы пытаемся построить современные производства на очень неустойчивом основании. Хромают компетенции и цифровая грамотность; техническое оснащение предприятий часто не соответствует современным требованиям; нормативная база по многим направлениям отсутствует и сейчас создается с нуля».

## Раунд 2. Стратегия развития отрасли: экспорт или развитие внутреннего спроса?

Во втором раунде команда «Синих» отстаивала приоритет внутреннего спроса, «Красные» считали необходимым сфокусировать усилия на продвижении на внешние рынки и развитии экспорта.

### Вопросы, поднятые во второй части баттла:

- Стоит ли фокусировать усилия на развитии экспорта и продвижении на внешние рынки?
- Или важнее сосредоточить внимание на формировании внутреннего спроса?
- Поддержка отечественного производителя.
- Как представители зарубежных компаний воспринимают российский рынок, на что могут рассчитывать отечественные производители на внешнем рынке?
- Санкции, защита импорта, ограничение международной торговли.

**Михаил Павлюк** отстаивал точку зрения команды «Синих»: «Относительно стимулирования внутреннего рынка и поддержки отечественного производителя можно сказать, что на сегодня, несмотря на все эти санкции, происходит консолидация и Правительства, и банковской системы, и тех бизнесменов, которые хотят и могут участвовать в развитии радиоэлектронной промышленности. Например, в Фонде развития промышленности выдается кредит под очень выгодные проценты, если вы, допустим, хотите сертифицировать свою продукцию за рубежом, государство возвращает затраты на сертификацию. Кроме того, сегодня многое делается со стороны Правительства для защиты умных решений по информатизации сетей, сбору информации».

**Александр Ставцев** придерживался мнения о том, что нужно сфокусировать усилия на продвижении на внешние рынки и развитии экспорта: «Сейчас, конечно, все больше и больше мы видим на рынке, что слова «Россия» или «российский продукт» становятся все более токсичными. Многие компании не могут делиться технической информацией с российскими специалистами. Если мы планируем работать с какой-нибудь компанией, то мы должны проанализировать условия применения продукта и обеспечить определенную поддержку. Действительно, основное правило сегодня – надо продавать не просто продукт, а сервис, надо продавать решения, полностью сопровождать сделку и, конечно же, требуется обратная связь. Поэтому, безусловно, смягчение политической ситуации для такого глобального бизнеса, причем двухстороннего – как продаж, так и закупок комплектующих и материалов – необходимо и востребовано. Мы считаем, что наша сила и одновременно, конечно, слабость в том, что мы развиваемся на свои деньги. Мы не избалованы мерами господдержки, и это заставляет нас быть в тонусе. Да, минус в том, что мы не можем бежать так быстро, как хотелось бы. Но, тем не менее, работать с из-



держками, присутствуя на глобальном рынке, это вполне стимулирует».

Во втором раунде «Синие» одержали победу на зрительском голосовании с позицией продвижения на внутреннем рынке.

Размышляя о перспективах развития отрасли – ориентация на экспорт или развитие внутреннего спроса – **Евгений Липкин** отметил, что здесь уместнее рассуждать в привязке ко времени: «На первом этапе разумнее укрепиться на внутреннем рынке. Это позволит нарастить потенциал для дальнейшего развития экспорта. Сегодняшняя международная ситуация не очень располагает к выходу на внешние рынки, так как протекционизм бьет все рекорды, прежние международные соглашения уже не работают. Сейчас каждый сам за себя. В перспективе надо создавать уникальные высокотехнологичные продукты, которые могут занять достойное место в мировом масштабе. У нас есть успешные примеры и сегодня. Их немного, но они есть. Но перед тем как выпускать продукцию на внешний рынок, мне кажется, стоит дать возможность предприятиям укрепиться, обкатать решения на внутреннем рынке и накопить ресурсы для конкуренции в глобальном масштабе».

Временные рамки мероприятия позволили поднять только два вопроса, волнующие отрасль, но это был хороший старт для продолжения дискуссий по остальным важнейшим вопросам отрасли в будущем. Баттл получился ярким и в отдельные моменты эмоции участников зашка-

ливали настолько, что казалось, ситуация может выйти из-под контроля.

**Евгений Липкин** так объясняет успех мероприятия: «Во-первых, поднятые темы оказались актуальными, во-вторых, команды экспертов были подобраны из увлеченных людей с активной позицией по обсуждаемым вопросам, в-третьих, все участники мероприятия тщательно подготовились, за что им отдельное спасибо».

**Римма Мангушева**, директор выставок ExpoElectronica и ElectronTechExpo, отмечает, что первый опыт проведения мероприятия в формате баттла оказался очень позитивным: «Отрасль у нас активная, и людям всегда хочется поучаствовать в чем-то необычном. Новый формат не предполагает привычных презентаций, но вовлекает в дискуссию о важных вопросах не только спикеров, но и слушателей из зала, которые в ходе живого голосования могли выразить свою позицию. Я наблюдала, какие «страсти» кипели на площадке, как разделились мнения в зале, как модератор Евгений Липкин умело управлял дискуссией. Мы планируем продолжать развивать этот формат на нашей выставке, будем поднимать актуальные для отрасли вопросы и пытаться вместе с сообществом профессионалов находить пути решения задач. В следующем году мы хотим дополнить деловую программу такими форматами как форсайт-сессии, хакатоны, лектории. Уверена, это будет интересно».

**До встречи на баттле в 2020 году!**