

Глава 298. Крупный проект по разработки литий-серных аккумуляторов.

Международные компании уже давно занимаются работой над литий-серными батареями.

Немного неуместное, но очень яркое сравнение: если люди хотят «разблокировать» литий-серные батареи, им необходимо решить 10 технических проблем, за каждую проблему можно получить 10 патентов и в общей сложности будет 100 патентов. Международные научно-исследовательские институты уже получили 30-40 таких патентов.

Согласно правилам всемирной торговой организации, компания не может создавать необходимые патентные барьеры, иначе это поставит другие компании в невыгодное положение.

Например, Qualcomm полностью доминировала в области кремниевых процессоров. Даже если это слишком строго, не было другого выбора кроме как требовать от них, чтобы они сделали свои патенты публичными.

Потому что промышленность основывается на равном доступе к ресурсам у сторон, если он не равный, то не будет конкуренции, и может образовываться монополия.

Тот же принцип относится и к странам. Только рыночные доли превращаются в торговый профицит.

Когда Лу Чжоу услышал просьбу господина Лу, он серьезно подумал, прежде чем с осторожностью дал ответ:

— Хотя я правда хочу помочь вам, я исследовал только материал анода. Я не очень хорошо разбираюсь в литиевых батареях, поэтому боюсь не смогу вам помочь.

Лу Чжоу не лгал, он говорил правду.

Хотя модифицированная ПДМС пленка решила самую большую проблему дендритов лития, технические проблемы литий-серных батарей не полностью связаны с материалом литиевого анода.

Например, была проблема низкой производительности электродов.

Положительный электрод при разрядке не производил сульфид лития. Вместо этого он сопровождался образованием промежуточных продуктов полисульфида лития, которые растворяются в электролите, вызывая ухудшение растворения. Эти растворенные

полисульфиды лития рассеиваются, достигая катода, после чего окисляются на аноде.

Это в конечном счете приводит к тому, что катод и анод склеиваются вместе. Хотя из-за этого батарея не становится опасной, вторичная переработка становится невозможной.

Именно об этом говорил профессор Керр профессору Сарроту на конференции MRS.

Было множество идей решения этой проблемы, но их не так просто реализовать.

Отсканированная модель литиевой батареи у Лу Чжоу, вероятно, была той самой передовой литий-воздушной батареей, которая, по крайней мере, на два поколения опережала современные технологии.

Хотя литий-воздушные батареи также использовали литий в качестве отрицательного электрода, они не использовали серу в качестве положительного электрода.

— Конечно, это бремя ляжет не только на тебя, — С улыбкой сказал господин Лу и добавил, — В этом проекте примут участие более двадцати национальных исследовательских институтов, такие как институт физики и химии Китайской академии наук и научно-исследовательский центр нанонауки. Проект будет посвящен решению технических трудностей в области энергетики. Литий-серные батареи являются одним из важнейших пунктов нашего нового плана развития энергетики. Над этой проблемой будет работать множество исследовательских групп! Наши эксперты по литиевым батареям единодушно согласились, что вы самый подходящий кандидат. Мы не пытаемся изменить ваш план исследований, мы просто надеемся, что если вы ищете новое направление, то попытаетесь поставить в приоритет литий-серные батареи. Если вам нужны люди или деньги, то мы сделаем все возможное, чтобы поддержать вас.

Лу Чжоу не мог не воскликнуть про себя.

Сначала он думал, что господин Лу говорит о обычной политической поддержке, он не ожидал, что это будет национальным проектом.

Если первое просто поддержка исследователей, сражающихся на передовой, то второе эквивалентно «армии», состоящей из исследовательских подразделений всех уровней, готовящихся к масштабной битве за новую энергию.

Посторонние возможно не заметят этого воздействия, но для людей в отрасли это очень важно.

Очевидно, это также хорошо для Лу Чжоу. Слова старика Лу очень ясны, Лу Чжоу предоставят все возможное для исследований.

Хотя он не испытывал недостатка в деньгах, поддержка страны могло избавить его от многих

проблем.

Лу Чжоу улыбнулся и кивнул:

— Если это так, то я согласен!

.....

Когда они согласились сотрудничать, далее пошло обсуждение конкретного содержания сотрудничества.

Предложение господина Лу состояло в том, чтобы построить научно-исследовательский институт материаловедения в новой зоне высоких технологий Цзиньпина, который сосредоточится на разработке технологий, связанных с литий-серными батареями. В то же время государство предоставит льготы такие как пятилетнее освобождение от налогов, снижение налога на импорт оборудования и трехлетние субсидии на новые исследования в области энергетики.

Государство будет финансировать часть исследований.

В то же время Цзиньлинский университет мог предложить специалистов для работы в лаборатории.

Как и факультет физики, в Цзиньлинском университете факультет материаловедения являлся одним из сильнейших, а их исследования в областях органики и наноматериалов достигали мировых стандартов

Лу Чжоу очень понравились эти условия.

Однако это не главное.

Как и любого другого ученого, больше его волновали результаты исследования

Если бы это просто касалось естественных наук, тогда нет причин для беспокойства. Любой результат исследования принесет пользу всему человечеству. Однако, когда речь об промышленности, то результаты могут быть полезны конкретным предприятиям и людям.

Это проявляется в тех же патентах.

Господин Лу обдумал вопрос Лу Чжоу по этой теме и осторожно ответил:

— Я не предприниматель и не могу дать конкретный ответ. Однако могу гарантировать, что 30% прибыли от продаж литий-серных батарей будет принадлежать вам.

Обычно государство выделяет деньги на исследования, не заботясь о прибыли и убытках, но также в принципе и не позволяет разжиреть на деньгах государства.

С другой стороны, компании присвоят себе большую часть прибыли и никогда не дадут 30%.

Поскольку научные исследования напоминали азартные игры, инвестировать в них словно кидать деньги в черную дыру. Компании несли огромные риски при этом. Единственные ученые, имеющие часть прибыли это те, кто имел долю в исследовательском фонде.

Об этой проблеме говорилось в сериале «Теория большого взрыва». Результаты исследований, которые сделали профессора университета, разделили в соотношении 25% профессорам и 75% университету.

Компании же заберут себе еще больший процент.

Поэтому предложение господина Лу было весьма щедрым.

Однако Лу Чжоу не испытывал недостатка в деньгах и был уверен, что сможет добиться успехов.

Хотя Лу Чжоу понимал, что господин Лу делает такое предложение исключительно из доброты, парень вежливо отказался.

— Мне не нужно финансирование для исследований, я имею средства для этого.

Господин Лу услышал слова парня и рассмеялся.

— Тогда это замечательно. Если профессор Лу готов финансировать свои собственные исследования самостоятельно, пока институт будет находится в Китае все остальные условия останутся прежними, а результаты исследований будут принадлежать вам.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/750860>