

Проект логотипа журнала

Scrэтчер #00

h | Online журнал для скрэтчеров — людей, чье хобби создавать вещи и технологии по следам уже существующих, в сотый раз изобретать велосипед, чтобы разобраться как оно работает, научиться делать самому, а возможно найти новый или забытый способ что-то сделать, и конечно получить удовольствие от процесса поиска.

Персональное производство

В выпуске

h | |

Об этом журнале [p. 2](#)

Как сказать "Начать с нуля" ? [p. 2](#)

Персональное производство — еще один шаг к реконизму [p. 2](#)

Злобный янки в 3D-танке [p. 3](#)

paper TeX

Редакция:

Dmitry Ponyatov

<dponyatov@gmail.com>

<https://github.com/ponyatov/scratcher>

Об этом журнале

СДЕЛАЙ САМ, РАССКАЖИ ДРУГИМ

Наблюдая современные информационные тренды в Интернете, можно заметить, что большое внимание уделяется различным самоделкам, DIY, 3D-принтерам, любительской электронике и концептам различных гаджетов.

Если попробовать взглянуть немного дальше, можно заметить все более и более заметное развитие такого явления как «Персональное производство» — большой интерес вызывает возможность создания и изготовления уникальных вещей, нужных только конкретному человеку.

С другой стороны, все усложняющиеся вещи и технологии вызывают у людей желание начать с нуля, создать что-то пользуясь старыми приемами. В клинических случаях попадают особи, испытывающие дикий

бэтхерт от глобализации и массового производства, и бегущие подальше от цивилизации, прихватив с собой генератор и мобильник с Интернетом ☺.

Вполне можно ожидать, что эти тенденции приведут к появлению и оформлению нового культурного течения, которое можно назвать скрэтчинг.

Этот журнал создан для скрэтчеров — людей, чье хобби создавать вещи и технологии по следам уже существующих, в сотый раз изобретать велосипед, чтобы разобраться как оно работает, научиться делать самому, а возможно найти новый или забытый способ что-то сделать, и конечно получить удовольствие от процесса поиска.

Дмитрий Понятов, <dponyotov@gmail.com>

КОПИПАСТА

Как сказать "Начать с нуля" ?

- На английском — to start from scratch; to start over.
- На испанском — empezar de cero; empezar de nuevo.
- На итальянском — partire dal niente.

This is a column title using the “lines” style. It can be placed wherever you want.

В общем-то во всех языках мы видим «кальку», выделяется только одно, содержащее слово «scratch» (царапина, черта).

С момента его возникновения, это выражение немного поменяло свое значение. Сейчас оно используется, когда мы хотим сказать «начать снова, начать с начала» в том смысле, что мы потерпели поражение при первой попытке.

Фраза родилась в конце 19-го века и тогда просто значила «начинать без преимуществ». Слово «scratch» использовалось с 18-го века как спортивный термин, обозначающий линию старта, прочерченную на земле. Впервые такая линия упоминалась в описании игры в крикет — на ней стоял игрок, отбивающий мяч.

«Start from scratch» в качестве понятия «начинать с нуля» пришло к нам из бокса. Прочерченная линия

определяла позиции боксеров, когда они стояли друг напротив друга в начале поединка. Отсюда также произошло выражение «up to scratch», (быть на должной высоте, в прекрасной форме), т.е. соответствовать стандартам, предъявляемым боксерам, делающим заявку на матч.

Позднее «scratch» стали называть любую стартовую точку в бегах. Термин стали использовать в «гандикап»-соревнованиях (handicap), в которых более слабый участник получает фору. Например, в велоспорте те, у кого нет преимуществ, стоят на линии, в то время как остальные стоят впереди. Другие виды спорта, особенно гольф, заимствовали переносное значение «scratch» как термин для обозначения «без преимуществ — начинать с нуля».

В The Fort Wayne Gazette (апрель 1887) содержится самое раннее упоминание «start from scratch» — в репортаже о «no-handicap» велосипедной гонке:

«It was no handicap. Every man was qualified to and did start from scratch.»

По моим наблюдениям, «start from scratch» употребляется чаще в письменной речи (например, уже несколько раз видела его в статьях в интернете), а «to start over» — в разговорной (слышала в американском сериале).

© Юлия Горбунова, оригинал



КОПИПАСТА

Персональное производство

еще один шаг к реконизму

Один из важных моментов в построении реконистической экономики — это трансформация традици-

онного, корпоративного производства, основанного на обязательной организации, как в смысле объединения

людей, средств производства, финансовых и материальных ресурсов, так и в смысле появления так называемых юридических лиц как практически единственных субъектов производства. Такое производство в значительной части сфер деятельности будет вытесняться индивидуальным производством, когда любой желающий, используя так называемые микрофабрики — миниатюрный комплект универсального оборудования, сможет производить достаточно широкую линейку продукции, как для личного пользования, так и для продажи. Произойдет нечто вроде возврата к ремесленному производству средневековья и даже к натуральному хозяйству, но на неизмеримо более высоком технологическом уровне. Особую ценность в таких условиях обретет информация — продаваться будет не товар, а инструкция для микрофабрики, как данный товар изготовить. Конечно, такие инструкции будут не только продаваться, но и распространяться бесплатно, а также вороваться. Разумеется, это серьезно меняет привычную нам социально-экономическую систему.

В последнем номере журнала «Наука и жизнь» (№8 за 2012 год), появилась небольшая заметка, в которой рассказывается о разработке профессора Массачусетского технологического института Нила Гершенфельда, который предложил концепцию мини-

турной фабрики-лаборатории (Fab Lab). Фабрика-лаборатория представляет собой комплекс станков, совместно работающих под управлением персонального компьютера. Идея Гершенфельда получила широкое распространение и десятки университетов и исследовательских центров экспериментируют с такими мини-фабриками. В России первая такая фабрика создана в Московском институте стали сплавов, в ее составе фрезерный станок для обработки древесины, пластика и мягких металлов, гравировальный прецизионный станок для производства печатных плат, установка лазерной резки, плоттер для раскроя гибких материалов и производства гибких микросхем, и 3D-принтер, предназначенный для изготовления любых изделий из ABS-пластика.

Так что, возможно, что лет через десять, для того чтобы поменять надоевший мобильный телефон, мы будем заходить на сайт какой-нибудь Нокии, скачивать файл с данными, запускать его в программе на домашнем компьютере, а стоящий на тумбочке агрегат, очертаньями смахивающий на современное МФУ, погудев пару минут, выбросит в приемный лоток еще горячую, пахнущую свежим пластиком мобилку... ☺

© AG, оригинал



НОВОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ

Злобный янки в 3D-танке

Полевые 3D-принтеры на службе американской армии

Пока специалисты в области 3D-печати рассуждают о перспективах приенения технологии, а энтузиасты осторожно говорят о потенциальной возможности печати необходимого скарба сразу на лунной базе (чтобы не тащить лишнее с Земли), американская армия без всяких промедлений нашла применение 3D-печати уже сейчас. Военные США стали использовать мобильные лаборатории Expeditionary Lab Mobile с 3D-принтерами в комплекте.



Чебураторы на тропе войны

Основными задачами лабораторий Expeditionary Lab Mobile (сокращённо — ELM) будет изготовление одноразовых инструментов для нужд армии, а также внесение корректирующих дополнений в уже су-

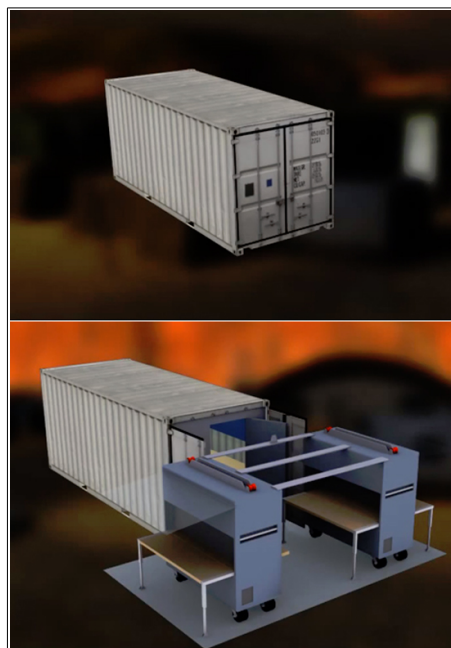
ществующее оборудование — «полевое» использование часто требует определённой доводки. В качестве примера приводится случай, когда войска получают партию карманных фонарей с дефектом — быстро выходящим из строя предохранителем выключателя. Находясь в кармане у военного, такой фонарь может самопроизвольно включиться и либо выдать местонахождение бойца, либо впустую разрядить батарейки. Однако, имея под рукой ELM, можно быстро допечатать предохранители, без необходимости отсылки всей партии обратно в США для замены.



Ещё одним примером можно назвать реальный случай недоработки в конструкции миноискателя, приведший к тому, что время работы прибора из-за иракской жары сократилось с восьми часов до 45 минут. В результате во время многодневных миссий солдаты были вынуждены носить большое количество дополнительных батарей. Использование ELM позволило сконструировать адаптер для использования батарей другого типа и увеличить время работы миноискателя до девяти часов.

Expeditionary Lab Mobile представляет собой стандартный грузовой контейнер (6,12,4 м), внутри которого находятся 3D-принтер, специальные станки с ЧПУ (для изготовления более сложных деталей из стали и алюминия) и набор традиционных инструментов: резак, сварочный аппарат, циркулярная пила, маршрутизатор, лобзик и сабельная пила. Кроме того, в комплек-

те ELM имеется спутниковое оборудование связи для проведения телеконференций с чиновниками и инженерами в США – для оперативных корректировок работы. При каждой лаборатории будут находиться два инженера. Все лаборатории будут связаны между собой единой компьютерной сетью.



Стоит отметить, что подобный способ изготовления износившихся или недостающих деталей довольно дорог: стоимость каждой лаборатории составляет около 2,8 миллиона долларов. Планируется, что первые ELM будут испытаны в Афганистане. Кроме того, можно надеяться, что успешное применение новых технологий на «поле боя» будет способствовать их внедрению для мирных операций. Например, во время стихийных бедствий.

© Компьютерра, Николай Маслухин, оригинал

