



Компании ежегодно тратят миллиарды долларов на исследования и развитие. Однако, всем известно, что микроволновая печь была изобретена благодаря случайно растопленной конфете, сахарин - благодаря случайной химической реакции, а дагеротипный фотографический процесс - через случайно разбитый термометр. Таким образом, случайности иногда делают нашу жизнь лучше. В своей работе "Случайность, инновации и ожидания от процесса инноваций" авторы Роберт Остин и Ли Дэвин исследуют концепцию случайных инноваций.

**- Можете ли Вы объяснить, что такое случайные инновации? Почему именно эта тема привлекла Ваше внимание?**

Много важных открытий было сделано только благодаря счастливым случайностям. Возможно, наиболее известной является история об изобретении Александра Флеминга, открывшего антибиотические свойства пенициллина. Флеминг случайно оставил открытый сосуд со стафилококком, а через несколько дней заметил разрастание бактерий. Только в одном месте, куда случайно попал пенициллин, бактерии стафилококка не разрослись. Тот самый кусочек плесени (пенициллина) мог бы попасть на любую другую емкость с культурой, но в таком случае открытие не было бы сделано. Некоторые ученые относятся к случайным открытиям очень скептически, однако, этими историями просто невозможно не восхищаться. Существуют исследователи, которые говорят про чрезвычайно большую роль случайности в их работе. На самом деле очень трудно говорить о настоящих "случайных инновациях". Инновации сами по себе не могут быть полностью "случайными", даже если к ним привел определенный неожиданный инцидент. Далек не каждый исследователь умеет отличить полезную случайность и правильно использовать ее для своего изобретения. Тематика заинтересовала нас во время интервью с людьми искусства в отношении их творческого процесса. Оказывается, очень большое количество художников полагается

на волю случая и верит, что именно случайность может помочь им создать действительно ценные вещи.

**- Насколько важна роль случайности в творческом процессе? Часто ли случаются счастливые случайности?**

Вы задали два очень сложных вопроса. Слово "случайность" само по себе является чрезвычайно размытым и неопределенным. Далеко не все случайности являются по-настоящему случайными. Согласитесь, если Вы встретите товарища в супермаркете - это можно будет назвать случайностью. Однако, гораздо большей случайностью будет встреча с тем же товарищем в тату-салоне на другом конце мира (конечно, если Вы не планировали встретиться там). Мы предлагаем отличать "интенсивность" случайности – то есть определять насколько далека она оказалась от того, чего мы на самом деле ожидали.

Согласитесь, если вы хотите открыть новое лекарство от язвы желудка и случайно добиваетесь результата - это и близко не та случайность, чем если бы вместо лекарств от язвы был открыт новый заменитель сахара (т.е. совсем неожиданный продукт). Так же сложно ответить на вопрос о частоте случайных инноваций. Например, Эрнст Мах, философ и ученый, утверждает что все более-менее важные открытия произошли не без вмешательства случайности. Не зависимо от того, как часто случаются случайности - этот вопрос заслуживает внимания, если с ним связаны все значительные изобретения.

**- Можно ли привести хотя бы несколько примеров инноваций, причиной которых стала случайность?**

Существует очень много примеров. Вот несколько из них: анестезия, целлофан, лекарства для снижения холестерина, попкорн, динамит, мороженое, мыло, заменитель сахара, нейлон, пенициллин, фотография, тефлон и т.д. и т.п. Список намного длиннее, это лишь некоторые примеры.

**- Какие открытия были осуществлены благодаря творческим людям?**

Интервью с художниками имело целью исследовать основные принципы, процессы и практики, которые могут пригодиться для определения полезных случайностей. Многие художники считают, что случайность очень важна для творческого процесса. Один гончар показал нам, как он применяет случайность в своем деле: он просто бил палкой по еще влажных глиняных горшках. Некоторая посуда разлеталась вдребезги, но некоторые горшки приобретали очень оригинальные и интересные формы. Если новая форма нравилась художнику, он начинал ее тиражировать.

**- Существуют ли способы, благодаря которым инноваторы могут спровоцировать случайность? Другими словами, возможно ли вообще контролировать случайный процесс?**

Хороший вопрос. Художники считают, что они научились создавать позитивные

случайности. Однако, гораздо важнее их умение замечать, какая случайность может быть положительной и как ее можно применить для изобретения (или творчества). Следует научиться определять, какие произведения являются ценными и могут быть в дальнейшем использованы, а какие - нет. Однако, это не так просто, как кажется на первый взгляд. Если человек нацелен исключительно на результат и не получает никакого удовольствия от самого процесса, тогда он скорее всего не заметит важных деталей, которые могли бы усовершенствовать его изобретение. Это не означает, что Вам следует бродить бесцельно, однако, жесткая фокусировка на результат не всегда является такой положительной.

**- Какую пользу получают [управленцы](#) от проведенного исследования?**

Самое главное - они начинают иначе относиться к инновациям. Они перестают считать, что благодаря обычному практически научному подходу возможно создать прорывные инновации. Наконец, управленцы получают возможность усилить свое "избирательное внимание" - умение определять, какие случайности могут пригодиться, а какие - нет.