



участвует в ряде коллабораций и обучающихся организаций, нацеленных на улучшение научного обучения в средней школе и вузах.

«Нами составлен список инструментов и устройств для проведения практических занятий по генной инженерии в школе, – рассказывает Эллен. – Так что сейчас в некоторых американских школах учащиеся могут, к примеру, брать ДНК, разрезать ее, вводить в микроорганизм, например в амебу, отчего она меняет окраску. Таким образом школьники делают первые шаги в умении обращаться с ДНК».

Кроме того, школьники учились разрезать ДНК с помощью фермента, а затем из обрезков составлять новую цепь, обладающую новыми свойствами, чтобы затем на ее основе сотворить новый организм. Создавали также флуоресцирующие белки – чтобы школьники могли узреть науку «воочию». У «продвинутых» таким путем школьников появляются собственные новые идеи. Так, в одной школе учащиеся предложили тестировать пищу в школьной столовой, ближайшем супермаркете и ресторане. Первым делом они протестировали суши по-японски, в которых, как

утверждалось, было заложено мясо угря или лосося. Штрихкодирование показало, что во многих случаях клиентов обманывали, закладывая в суши обычного тунца.

Еще одно применение полученных знаний в повседневной жизни – поиск в продуктах питания так называемых биомаркеров, показателей того, что это ГМО-продукты. Плюс ко всему участник движения «Биотехнологии своими руками» обучается исследованию собственного генома. Берет на пробу слюну, проводит анализ и выясняет, какие генетические, наследственные заболевания присущи его семье.

«Помните, когда наука была развлечением? – пишет один из комментаторов. – Эллен Йоргенсен хочет вернуть ту эйфорию, которую мы последний раз испытали во время космической гонки».

«Хотя «Биотехнологии своими руками» – это ресурс для повышения образования и создания инноваций, главной мотивацией для участников все же является развлечение, – признает Эллен. – Пока что публика с подозрением смотрит на такие увлечения («как, они создают новые бактерии у меня по соседству!»), поэтому

мы и стремимся сделать наше движение более масштабным и открытым для всех, чтобы недоверие исчезло. И при этом стремимся главный упор делать на блага, которые предоставляет образование, чтобы окружающие убедились в его полезности».

В мае прошлого года Эллен Йоргенсен прибыла в Москву, чтобы пропагандировать науку для широких масс. Она была одной из докладчиц на конференции DLD (Digital, Life, Design) Moscow. Проходившая на шоколадной фабрике, перестроенной в технопарк, конференция была сфокусирована на новейших тенденциях и технологиях. Россия – это нарождающийся цифровой гигант, и присутствующих так заинтересовал бренд Genspace нетрадиционного обучения науке, что Эллен примерно месяц спустя прочла лекцию на видеоконференции Digital October.

Лаборатория Genspace не единственная в своем роде. Увлечение «биотехнологиями в гараже» стремительно распространяется по всему миру. Так, в Ирландии есть лаборатория Cathal Garvey – так зовут ее основателя, которому удалось получить лицензию от ирландского правительства, чтобы иметь возможность заниматься исследованиями ДНК у себя дома. Существуют также проекты в Ванкувере (Канада), Польше (под названием «Хактерия» – от «хакеры» и «бактерия»), биогараж в Копенгагене, в котором лаборатория была выстроена руками студентов. Не обошло данное увлечение и Германию, где трое журналистов – Ханно Харисиус (Hanno Charisius), Ричард Фрейбе (Richard Friebe) и Саша Карберг (Sascha Karberg), – имеющие к тому же биологическое образование, также решили попробовать и написали об этом серию статей, разместив их на сайте Би-би-си.

Они решили выяснить, насколько это просто – открыть биологу-любителю собственную лабораторию в квартире или гараже для проведения генетических экспериментов. «Удивительно, – пишут они, – чего только не продается сегодня на eBay! Вы там увидите различные субкатегории, в