

# Оренбургская нанопластинка

## Как добиться признания для региональной инновации

**Первая и чуть ли не единственная инновация родом из Оренбурга, которая практически прославила регион на всю страну и даже за её пределами, в массах получила название «биокожа». Эта разработка показала - и у нас есть молодые и талантливые учёные.**

О том, на каком этапе находится сегодня этот проект, где применяют инновацию и какое будущее её ждёт, рассказывает Рамиль РАХМАТУЛЛИН, заведующий научной производственной лабораторией клеточных технологий ОГУ, один из разработчиков оренбургской биокожи.

### Инвестиции как стимул

- Рамиль, пару лет назад о вашем прорыве говорили везде, упоминалось и о впечатляющих результатах применения биокожи в ведущих клиниках страны. Насколько сложным оказался путь вашего изобретения от проекта на бумаге до опытного производства?

- В 2008 году мы с командой выиграли первый госконтракт - Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Он даёт один миллион рублей на рисковую часть научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Эти деньги возвращать не нужно. На второй год можно получить два миллиона, но уже на условиях частного софинансирования. Я считаю, это правильное условие. Если всё время получать гранты, можно расслабиться. Когда берёшь под свою ответственность частные средства, всегда будешь в тонусе. Знаю, что для учёных это психологически сложно. Да и российские инвесторы предпочитают вкладываться не в идею, а в работающие опытные образцы.

Мы стали сотрудничать с московской компанией «Наносинтез», поэтому и на втором этапе получили помощь от фонда. Биопластический материал производили в Оренбурге, а стерилизация и упаковка шла в столице.



Ведущие медицинские центры страны по достоинству оценили изобретение Рамиля Рахматуллина.

### Помощь от власти

- Не секрет, что ваш проект получил поддержку губернатора области, а потом и Владимира ПУТИНА, который тогда был премьер-министром. Насколько в продвижении инновационных проектов важно участие людей такого уровня?



### Второе поколение биокожи будет лучше первого.

- Действительно, на фоне оренбургских предпринимателей, которые, к сожалению, дальше газа, нефти и недвижимости пока не смотрят, эффективным инвестором оказался губернатор Юрий БЕРГ. Именно он помог продвинуть нашу разработку в виде социального проекта - тогда мы произвели несколько партий биокожи и

просто раздали образцы в ведущие ожоговые центры и клиники по всей стране. Обнадёживающие результаты получили в институте Вишневого, НИИ Склифосовского, в ярославском, воронежском ожоговых центрах. Что касается участия представителей власти, то это, конечно, помогло. Если бы нас не заметил Путин, мы бы долго не смогли пробиться в Министерство здравоохранения, чтобы получить необходимую регистрацию для нашего изобретения. Если бы губернатор не выделил грант, то мы не смогли бы открыть опытно-промышленное производство, а если бы ректор ОГУ Владимир КОВАЛЕВСКИЙ не открыл для нас двери университета, то и лаборатория не появилась бы. Но здесь нужно понимать, что эти люди заметили не учёных, а именно разработку.

### Не убеждать, а показывать

- При этом сам Оренбург как будто остался в стороне от новшества. Почему?

- Это действительно так, и для

этого было несколько причин. Во-первых, наши партнёры-москвичи сыграли здесь не последнюю роль. Договор с ними был составлен таким образом, что нам оставалось только производство биопластического материала, а всё остальное - продажа, установка цены - было в их ведомстве. Из-за этого упаковка биокожи, себестоимость которой составляет порядка 2,5-3 тысяч рублей, в аптеках стала появляться по 25 тысяч. Тут же заговорили о том, что это спекуляция и, конечно, в первую очередь, обвинили в этом меня. Сейчас с московской компанией мы уже не работаем, поэтому, думаю, ситуацию со стоимостью на рынке мы решим уже скоро.

Кроме того, несколько оренбургских медицинских учреждений до сих пор не принимают наше изобретение. Среди них и оренбургское ожоговое отделение. Причины этого сопротивления я назвать затрудняюсь, думаю, их несколько. Во-первых, практикующие врачи, которые работают не один десяток лет, наверняка имеют свою технологию лечения, к которой просто привыкают и менять её на что-то другое им сложно психологически. Во-вторых, я могу понять видных учёных и врачей, которые скептически относятся к разработкам таких молодых коллег как я. Мы никому не известны, и доверяют нам мало, но здесь опять же логично было посмотреть на результаты клинических испы-

таний, чтобы понять, что наш биопластический материал - серьёзный конкурент привычным бинтам.

К слову, в Оренбурге немало клиник, которые активно используют биокожу. Это и городская больница №3, и железнодорожная больница, и оренбургский филиал МНТК «Микрохирургия глаза». Кстати, под микроскопом биокожа очень напоминает плетение оренбургского пухового платка. Так что где, как ни у нас её применять?

- Каким образом можно изменить ситуацию и убедить наших врачей использовать инновации в медицине?

- Я вообще не сторонник кого-то в чем-то убеждать. За годы практики я понял, что разработка сама показывает себя в действии и это работает в сто раз лучше, чем разговоры. Кроме того, первое поколение биокожи уже год как не выпускается. Мы вышли на новый этап: разрабатываем матрицу второго поколения. Это улучшенный вариант уже проходит клинические испытания в ряде ожоговых центров страны. Результаты очень хорошие. А вообще мы надеемся, что наш материал наконец-то введут в стандарт лечения. Тогда он попадёт в каждую поликлинику независимо от того, как к нему относятся главврачи. Так что нужно просто немного подождать.

Записала Евгения ЧЕРНОВА

Фото из архива Рамиля РАХМАТУЛЛИНА



Второе поколение биокожи обретёт новые свойства, которых не хватало начальной разработке.

### Как хорошо уметь читать

В советское время мы слыли одной из самых читающих наций в мире. В последние годы только и слышишь, что россияне читают всё меньше и меньше. Ситуация не меняется?

О. Чернов

Согласно проведённому недавно исследованию ВЦИОМ, россияне сегодня стали читать ощутимо больше, чем два года назад. Однако этот показатель всё-таки существенно ниже, чем он был в 90-х годах, не говоря уже о советском периоде.

#### Что изменилось?

- С 31 до 37% выросло число тех, чья домашняя библиотека насчитывает больше 100 книг.
- Каждый четвёртый россиянин тратит на книги чуть более 300 рублей в месяц.
- В среднем россиянин читает 4,23 книги за три месяца.
- Основные любители книг - пожилые люди (они прочитывают 4,48 книги в месяц) и активные пользователи Интернета (4,56).
- Меньше всего читают россияне в возрасте от 25 до 34 лет (4,05).
- Электронные книги используют в основном жители Москвы и Санкт-Петербурга, а в регионах жители отдают предпочтение бумажным книгам.

## Какие наушники лучше?

Мой сын ездит в школу на метро и каждый день по два часа слушает музыку в наушниках. Как выбрать безопасные? Е. Новиченко



Отвечает Сергей ВИЛЬЯНОВ, главный редактор журнала «Мир ПК»:

- Выбирая, ориентируйтесь на то, где ребёнок слушает музыку, - только в транспорте или на улице тоже.

Наушники делятся на две

категории. Первая - надеваются на уши. В них может быть встроена система активного шумоподавления. Она «вычитает» посторонние звуки, обеспечивая изоляцию от внешней среды.

Такие модели удобны в метро, но на улице ребёнок оказывается отрезанным от внешнего мира, а это опасно, так как важно слышать, что происходит вокруг.

Кстати, такие наушники бывают либо проводными, с подключением к источнику звука с помощью провода, либо беспроводными.

Вторая категория -

наушники - вкладыши, вставляются в уши. Они могут крепиться как в ушной раковине, так и в слуховом канале. В первом случае сохраняется проникновение звуков извне, что полезно при прослушивании на улице. Наушники, вставляемые в слуховой канал, изолируют от внешних шумов, и потому они очень хороши для метро.

А вот сказать, какой вид наушников опаснее для здоровья, нельзя. Вредно слушать музыку через наушники громко, и неважно, какие они.