

## ОБОГНАТЬ, НЕ ДОГОНЯЯ

Скорость технологического прогресса делает старый лозунг, выдвинутый еще Александром Герценым, снова актуальным



СПЕЦПРОЕКТ: ЮБИЛЕЙ ФИЗТЕХА

Россия может сделать мощный рывок в медицине, считает Андрей Иващенко, д.т.н., завкафедрой «Инновационная фармацевтика и биотехнология» МФТИ, член правления НП «Физтех Союз», член наблюдательного совета МФТИ, председатель совета директоров ЦВТ «ХимРар».

### ***Как Вы стали студентом Физтеха?***

Собирался поступать на биофак МГУ. В Физтех поступил, можно сказать, за компанию. Не жалею.

### ***Как Вы от радиолокации вернулись к химии и биологии?***

После МФТИ я поступил в аспирантуру и занялся бизнесом — до 1995 г. торговал компьютерами (фирмы «Инел», «Эксимер»). Потом лекарствами. В 1990 г. папа (Александр Васильевич Иващенко, доктор химических наук, профессор, заслуженный изобретатель РСФСР, лауреат Госпремии СССР и премии Совета Министров СССР. — Ред.) организовал фирму «Контакт-сервис», которая занималась научным консультированием в Долгопрудном. Папа позвал и поручил вести переговоры, ездить по всему миру. Мы начали развивать отношения с «БИГ-Фарма», ГК «Биотэк», с европейскими, американскими, японскими биотехнологическими и фармацевтическими компаниями. Я и мой партнер Николай Савчук уже с 1997 г. начали заниматься контрактными исследованиями — чем-то похоже на офшорное программирование.

### ***Так возникла идея создания «ХимРар»?***

В конце 1990-х в «Контакт-Сервисе» был создан Исследовательский институт химического разнообразия, который начал заниматься комбинаторной химией. В Долгопрудном была одна из множества лабораторий, которые мы открыли с партнерами в Харькове, в Армении, Питере, Ярославле, Туле. Когда работы стали серьезными, мы

поняли, что управлять такой системой трудно. В 2004 г. было официальное открытие современного бизнес-инкубатора «ХимРар». Мы приглашали Pfizer, Abbott, Johnson & Johnson. Получили хорошие заказы и в кризис 2008 г. вошли без долгов, что нас и спасло. Основное направление работы ЦВТ «ХимРар» — разработка препаратов для лечения онкологических заболеваний, болезней ЦНС, ВИЧ/СПИД, гепатита С и новых вирусов гриппа.

### ***Насколько успешна программа «Фарма 2020»?***

Очень успешна.

По данным Минпромторга, объем поддержки фармацевтической промышленности составил 19,5 млрд руб., из которых 75% направлено на инновационные проекты. В 2016 г. планируется профинансировать проекты на сумму около 10 млрд руб.

Программа «Фарма 2020» состоит из двух частей: импортозамещение (эта задача за пять лет в основном решена) и инновационная, которая подразумевает создание центров компетенции на базе ведущих университетов. Один из этих центров на Физтехе.

### ***Какая связь между физикой и фармацевтикой?***

В XXI веке вся технологизация идет в области живых систем — медицине и биотехнологиях. Это мировой тренд. Мы организовали некоммерческое партнерство биофармкластер «Северный», учредителями были Физтех, ГК «ХимРар», компания «Протек», «Акрихин», «Фармзащита» ФМБА России. Когда в прошлом году открылся новый корпус, уже сложилось сообщество лабораторий. Они туда переехали и послужили закваской для нового центра.

Теперь мы недалеко от МФТИ, на базе Государственного научного центра «НИОПИК» собираемся построить технопарк для фармпредприятий. Территория и сам «НИОПИК» принадлежат Минпрому. Есть поручение Владимира Путина делать не только готовые формы, но и субстанции, поэтому мы предлагаем сделать на базе «НИОПИКА» технопарк именно по субстанциям.

### ***На какие деньги он будет создаваться?***

В основном частные инвестиции ведущих российских фармпроизводителей. Возможно, государство даст на инфраструктуру. Пока это обсуждается.

### ***Кризис как-то скорректировал Ваши планы?***

Кризис помешал сделать университетский госпиталь. У нас есть базовые кафедры на базе Склифа, Волынки, Румянцевского центра. Но надо, чтобы в кампусе был свой госпиталь.

Вся современная медицина сейчас развивается в направлении precision medicine, или трансляционной медицины, когда появляющиеся в области живых систем новые знания переносятся в практику, а такие центры служат интерфейсом между новыми знаниями в области биологии, химии и практической медициной. Поэтому Физтех в настоящее время из учебного заведения превращается в учебно-научное, а завтра он станет субъектом инновационной экономики. Это будет университет-технополис.

### ***Есть ли у России возможность преодолеть отставание от западных стран в развитии инноваций?***

Так быстро идет смена технологических укладов, что мы можем многие вещи, которые внедрились на Западе, не внедрять, а сразу перескочить на следующий этап. В фармацевтике есть блокбастерная модель (когда один препарат прописывают от всего), есть персонализированная медицина. Но должна поменяться вся парадигма медицины. Поскольку у нас не развита страховая медицина, у нас есть возможность перескочить блокбастерную модель и развивать профилактическую, персонализированную. Россия

сейчас может реализовать новый технологический уклад, не догоняя уходящие технологии.

***Вы являетесь соруководителем группы NeuroNet в рамках Национальной технологической инициативы (НТИ). Как продвигается программа?***

В рамках НТИ выделено 10 рынков будущего, они все сетевые. Я лидер группы NeuroNet <http://asi.ru/nti/docs/NeuroNet.pdf>. У нас самый популярный рынок, самый футуристический. Картирование мозга приводит к огромному количеству новых технологий в мире, которые позволяют либо расширять ресурсы человеческого мозга, либо восстанавливать. Много возможностей открывается для пенсионеров, гиперактивных детей, людей рискованных профессий. В NeuroNet шесть рыночных сегментов, где уже есть компании-стартапы. Два сегмента — это продукты и сервисы для больных людей (препараты нового типа при болезни Альцгеймера, Паркинсона, депрессии, шизофрении и т. д.); нейромедтехника. Четыре сегмента для здоровых: нейроразвлечения и спорт; нейрообразование (ускорение образования с использованием новых технологий); нейрокоммуникации; нейроассистент (искусственный интеллект). Кстати, мы сейчас на Физтехе готовим создание Центра искусственного интеллекта — он называется I-Pavlov, в честь нашего великого физиолога, он может открыться в следующем году.

*Беседовала Инга Замуруева*

Источник: <http://fingazeta.ru/interview/obognat-ne-dogonyaya-201834/>