

Масса развитых стран имеет национальные инновационные системы. Они включают в себя ряд звеньев.

Все это можно проиллюстрировать на примере автомобиля. Для того чтобы ехать, машине нужны колёса, ветровое стекло, руль, двигатель и навигатор. Что же из этого имеется у нас? Поскольку система работы с информацией развалена, информационное поле сужено (в библиотеке им. Ленина выписывается всего 300 зарубежных научных журналов), то можно сказать, что ветрового стекла у нас нет. Навигатор — фундаментальная наука и образование — пока имеется. Двигатель — прикладная наука была разрушена в 90-е годы (на этом этапе делается 73% изобретений).

У нас нет руля. Недавно созданный российский научный фонд аккумулирует средства, но они идут на вещи, никак не связанные с наукой, а заказом исследований занимается порядка 80 различных ведомств. В итоге левая рука делает даже не то же самое, что правая, но прямо противоположное. Самое главное — колёса. Но отлаженная система опытно-конструкторских разработок у нас так и не сложилось. В России нет ни одной крупной международной высокотехнологичной компании. Это приводит к тому, что у нас может быть замечательная разработка, т.е. реализованная на уровне прикладной науки, но, чтобы вывести её на международный рынок, в области биотехнологий нужен Procter&Gamble, в области программного обеспечения Microsoft, в области элементной базы Intel. Ничего подобного у нас нет, а значит, нет и движения. Вместо того чтобы дать автомобилю колёса и двигатель, мы стараемся отполировать капот. Этот цикл нужно замкнуть, чтобы автомобиль уже наконец поехал.

Мы же сегодня барахтаемся в бумажном море бессмысленных регламентов и отчетов. Сегодня имеется около 200 документов, касающихся стратегического планирования, поэтому нет самого планирования.

ЕСТЬ ПРОРОКИ И В НАШЕМ ОТЕЧЕСТВЕ

Обратимся к истории, когда в 1940-е годы американцы за три года разработали атомную бомбу, что тогда было пе-

редним краем науки и огромной отраслью промышленности. В Советском Союзе сделали то же самое. Это показывает, что в нашем отечестве могут быть построены крайне эффективные системы управления, если есть четкое понимание того, что нужно сделать и какую ответственность на себя берут учёные и власть. Нам предстоит встать с головы на ноги, разобраться, где чёрное, а где белое, и не в Перми об этом говорить — городе красных человечков. Для нас важна мечта. Такую мечту может предявить активный творческий человек и преобразить свой населённый пункт, корпорацию, университет. Если вдох-

Доктор физико-математических наук, профессор, заместитель директора Института прикладной математики им. М. В. Келдыша, вице-президент Нанотехнологического общества России
Георгий Малинецкий о том, что инновации можно только вырастить, желательно из местной специфики.

КОЛОНИИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Нам выпало счастье жить в большой стране, и каждый регион, каждый город имеет возможность предложить что-то своё, найти себя. Пермь преуспела в этом. У Гибсона написано произведение «Распознавание образов», где речь идет о колонии, в которой люди занимаются компьютерной графикой. Здесь эта мысль реализовалась в женской колонии № 29. Заключённых этому учат 8 часов в день, после чего дают настоящую работу. У них есть интеллект, желание и воля вырваться из подобной среды. Это даёт удивительный результат и, на мой взгляд, является ростком в будущее. В данном случае получилось поднять людей с социального дна с помощью высоких технологий, а не через рутинную работу. Необходима критическая масса людей, которые делают новое, если люди хотят множить рутину, копировать то, что уже существует, то нашу промышленность отбросит далеко назад.

Перед тем как приехать

КОЛЁСА ИННОВАЦИИ

новляющую идею предложит государство — это тоже хорошо. Кто предложит адекватную мечту без копирования уже существующего и станет тем фактором неустойчивости, который в точке бифуркации поведёт страну не вниз, а вверх.

В ОБЩЕСТВЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ИННОВАЦИИ — ЭТО СПОСОБ ЗАРАБОТАТЬ

Сегодня мы приходим к тому, что инновации должны делать людей счастливыми, наполнять жизнь другими смыслами. Тем более что люди стали жить дольше и воплощается мечта Фауста о второй молодости. Технологии уже сегодня значительно освободили нас от тяжёлого физического труда. Но

чем заполнить это время? Думаю, человек всё же придёт исключительно к интеллектуальному и творческому труду, поэтому в ближайшем будущем станут важны инновации, направленные на выявление способностей отдельного человека. В 1970-е годы решалось, будет ли осуществляться космическая экспансия (экстравертное развитие человечества) или разработка виртуальной реальности (интровертное развитие). Выбрали второй путь. Появился «праздник класс», который нужно было чем-то занять. Очевидно, поэтому одной из ключевых функций виртуальной реальности является убийство времени. Вопрос об инновациях должен начинаться и заканчиваться вопросом о ценностях, которые ими транслируются.

в Пермь, я решил познакомиться с регионом и прочитал роман Алексея Иванова «Сердце Пармы». В книге чувствуется понимание автором того, что за ним стоят сотни поколений, он ощущает ответственность перед ними, думаю, это новая тенденция, которая вскоре будет осознана повсеместно. У Перми, как и у многих других регионов, удивительный потенциал и история, эта перспектива должна быть раскрыта. Пока у нас ещё есть окно возможностей, важно не упустить этот момент. Про человека можно сказать, что он прожил не свою жизнь, такие примеры есть даже среди выдающихся личностей. Также есть города, которые прожили не свою жизнь, поэтому очень хочется, чтобы Пермь не совершила такой ошибки.