**Что мешает коммерциализации российской науки?**

Анатолий Чаусский, кандидат физ.-мат. наук

**Психологические аспекты**

Как это может показаться ни странно, но ученые порой бывают неадекватны в обыденной жизни. Они склонны идеализировать окружающую действительность – строят модели общественной жизни, исходя из своих желаемых представлений, почему-то отказываясь замечать противоречия между моделью и фактами, вовремя не корректируют свои убеждения и поведение. Фактически тот свой базовый навык, который отличает естественников от гуманитариев – соотносить модельные представления и реальную действительность, они никак не используют в обыденной бытовой жизни.

Наверное, самой серьезной проблемой, отравляющей совместную деятельность ученых и предпринимателей, можно считать пренебрежительное, я бы даже сказал, неуважительное отношение к бизнесу со стороны научного мира. Причиной можно считать “обиду” ученых на то, что теперь не они считаются элитой общества, как это было в советское время. Теперь “герои нашего времени” предприниматели.

Кроме того, ученые в большей степени ориентированны на процесс, предприниматели это люди, ориентированные на результат. Эта разница мышления проявляется при подготовке бизнес-плана - ученые очень много внимания уделяют тому, какая сумма будет на что потрачена, инвесторов же интересует подробное описание (обязательно аргументированное) того, как будут возвращаться деньги.

“Наука это способ за государственный счет удовлетворить свое любопытство” - зная эту слабость ученых, инвесторы просто бояться, что их деньги будут просто потрачены “на развлечения”.

Из проблем ученых я еще бы отметил панический страх быть обманутым.

**Ученые и деньги**

Есть такой анекдот. По радио сообщают: Уважаемые жители города, сегодня ночью в одном закрытом НИИ случайно были оставлены открытыми двери, сотням ученых удалось проникнуть в город. Граждане! Будьте осторожны, эти твари очень хитры и изобретательны.

Печально еще то, что некоторые ученые, зная о негативном конечном результате, сознательно идут на развод грантодателя. И если государственного грантодателя еще можно обмануть, то предпринимателя-инвестора не проведешь, он то деньги свои дает, и хочет получить возврат деньгами, а не статьями. Я знаю многих действительно талантливых ученых, которым я бы и рубля не дал, у них на лице написано, что деньги они и не собираются возвращать.

Проблема даже еще шире. Для ученых деньги и зарплата это абсолютно синонимичные понятия. Деньги, как финансовый рычаг, это за гранью их понимания. Деньги, как и зарплата, это то, что должно быть потрачено и израсходовано – вот, что вошло в кровь. Привыкшие к правилам, когда на выходе гранта должна быть статья, им трудно перестроиться, что на выходе должны быть те же деньги плюс прибыль. Они никогда не проходили через горнило банка, когда, беря кредит, даешь залог, которого в два счета можно лишиться. Отсутствует ответственное отношение к делу.

Изменение подобного отношения ученых к деньгам является залогом успеха всей кампании коммерциализации инновационных разработок. Удастся изменить отношение или хотя бы построить эффективную схему, препятствующую проеданию и освоению денег, значит, будет толк. Не удастся, значит, будет, “как всегда”.

Существует еще одна “интересная” проблема. Общаясь с разработчиками со стороны инвестиционных структур, я столкнуться со следующей ситуацией. Центры коммерциализации, являющиеся структурными подразделениями научно-образовательных организаций, в основном активно и в первую очередь продвигают только разработки, принадлежащие научным коллективам, близких руководству организации (института, ВУЗа). Ведь руководитель (директор, ректор, проректор) взялся не из пустоты, он когда-то возглавлял кафедру или лабораторию, у него были коллеги, аспиранты, короче говоря, круг людей, с которыми его связывает активная былая научная деятельность. Инновационные разработки же других научных коллективов презентуются по остаточному признаку.

**О необходимости государственной стратегии**

Государство хочет перевести экономику на инновационные рельсы, и это понятно, одной нефтью сыт не будешь – цены на нее могут упасть, да и сами запасы недр не безграничны. Слава Богу, пошли какие-то подвижку в эту сторону, приняли закон об особых зонах, крупные гос.чиновники на эту тему постоянно говорят.

Лейтмотив всех заявлений примерно следующий, мол, нужно обеспечить КАЧЕСТВЕННЫЙ скачок, при этом идут ссылки на подобные успешные проекты зарубежных стран.

НО… мы люди грамотные, знаем, что резкие и быстрые КАЧЕСТВЕННЫЕ изменения, назовем их резонансными, в любых сложных системах возможны только при соблюдении определенных условий – когда все участники процесса действуют, фигурально выражаясь, в одной фазе, т.е. соотносят свои действия с действиями других. В результате произойдет не просто аддитивное сложение усилий, а появится “интерференционный член”, и 1 + 1 будет равно не 2, а 4, или даже 10.

Согласованность действий всех участников процесса возможна только в случае наличия общей СТРАТЕГИИ. Кто-то должен ставить цели и определять задачи, делегировать полномочия и наделять функциями?

Пока же, насколько я вижу, идет весьма хаотическое создание инновационных структур, цели, задачи и функции которых определяются без всякого соотношения друг другу.

**Инновации. Что интересует бизнес?**

По большому счету, бизнес в первую очередь интересует две вещи - потребительская сторона инновации (какая потребность удовлетворяется, кто клиенты, степень освоения и емкость рынка и т.д.) и права на интеллектуальную собственность. Техническая же сторона инновации интересует их косвенно, только с точки зрения себестоимости, сложности организации производства и качества удовлетворения потребности. Мало или почти совсем не интересуют вопросы, связанные с тем, какие трудности пришлось преодолевать группе разработчиков и сколько докторов и академиков участвовало в разработке.

Две совершенно разные инновации могут иметь очень близкие потребительские свойства и характеристики, но в силу различного технического исполнения, требовать разный объем финансирования. Естественно, инвестор предпочтет инновацию с наименьшим финансированием.

Может возникнуть парадоксальная ситуация, когда инновация, практически не имеет научной новизны, однако позволяет обойти патенты конкурентов и тем самым вывести на рынок востребованный товар. И такая инновация будет интересна для инвестора.

Таким образом, в инновационном бизнесе в отличие от фундаментальной науки на первом месте должна стоять актуальность, а уж потом научная новизна. Фактор новизны проявляется в инновационном бизнесе косвенно и опосредовано - как потенциальная возможность удовлетворить потребность клиентов наиболее изощренным, быстрым, дешевым, точным или еще каким способом по сравнению с конкурентами.

Также, нет проблемы недоверия со стороны инвестора к степени научной новизны инновации, он вполне может удовлетвориться заключением небольшого экспертного совета о том, что данная инновация обладает новизной, в крайнем случае, поверит на слово простому профессору. Но есть проблемы права собственности на инновации, проявляющиеся во время начала активной хозяйственной деятельности.

**Механизм ценообразования - условие развития инновационного бизнеса**

Чтобы инновационный бизнес мог нормально развиваться, должны быть созданы условия нормального “товарооборота” инноваций и идей. Необходимо, чтобы предприниматель, решивший заняться инновационным бизнесом, мог, как на базаре, придти или обратиться куда-то и посмотреть, а что же имеется в наличии. Очень важно, чтобы была возможность выбора, чтобы можно было поторговаться. Соответственно, чтобы разработчики имели возможность продать свои проекты тому, кто больше дает или предлагает лучшие условия. Короче говоря, нужен рынок покупателей и продавцов, который сформирует механизм ценообразования на инновационные проекты.

В подтверждение тезиса о необходимости механизма ценообразования и наличия рынка продавцов и покупателей, хочу привести в качестве примера один случай из моего опыта взаимодействия с научно-образовательными кругами. Это не было связано с инновационным бизнесом, но пример очень показателен.

В рекламном бизнесе разработка каналов коммуникации, позволяющих донести рекламное сообщение ТОЧНО до представителя целевой аудитории, в идеале совсем не зацепив случайных людей, является одной из важнейших задач, так как позволяет минимизировать расходы значительным образом. Это как высокоточное оружие, бьющее по цели с точностью до сантиметра, и имеющее направленное действие, позволяет достигать целей наименьшими усилиями, чем при использовании ядерного оружия – в нашем контексте традиционного и дорогого телевидения.

В результате анализа не задействованных потенциальных возможностей, я пришел к выводу, что в качестве коммуникационного канала, обладающего хорошей дифференцировкой, можно рассматривать размещение рекламы в учебно-методической литературе для практикумов и семинаров, издающейся в большом количестве в ВУЗах. Действительно, всегда можно выйти на нужного представителя целевой аудитории, выбирая для размещения рекламы то или иное учебное пособие, издающееся для конкретного курса и факультета (интересы и ценности аудитории, а также ее состав известны).

Фактически, для воплощения схемы не было никаких принципиальных проблем. По опыту обучения в аспирантуре я знал о серьезных проблемах, связанных с недостаточным финансированием издания методичек, что преподавателям, чтобы получить звание профессора или доцента, порой приходиться издавать пособия, как требуют того правила ВАКа, чуть ли не за свой за свой счет. С другой стороны, компании, которые рассматривают в качестве своей целевой аудитории студентов, готовы отойти от стандартных схем и подобное размещение рекламы было бы интересно. И действительно, предварительный опрос обоих сторон показал правильность моих предположений.

От этапа анализа перспектив я перешел к реализации. Я обратился с коммерческим предложением к проректору по НИР, который, дал свое принципиальное согласие и отправил меня к начальнику издательства университета. И что же вы думаете? Через пару недель, коммерчески выгодное обеим сторонам мероприятие благополучно провалилось по причинам, которые я уверен, являются камнем преткновения и для инновационного бизнеса.

Что же произошло, что заставило меня плюнуть на вложенные усилия, и все бросить?

Во-первых, мне так и не удалось донести до преподавателей мысль, что мое предложение это не предложение спонсорства, а предложение равноправного сотрудничества двух сторон по ЗАРАБАТЫВАНИЮ денег, когда у одной стороны есть опыт, знание, навыки и возможности, а у другой не используемые ресурсы.

Как только представители науки и бизнеса встречаются и начинают пытаться вести диалог, так сразу почему-то все скатывается к теме спонсорства, как единственно возможной. “Дайте денег!” Почему бы ни подумать над тем, как их заработать совместными усилиями? Ведь главный принцип бизнеса – если тебе не хватает ресурсов для самостоятельного решения твоих проблем, найди того, у кого они есть, пойми в чем заключаются его проблемы и предложи решение, которое удовлетворит обоих.

Во-вторых, полнейшее не понимание механизмов и принципов ценообразования - мне назвали какую-то нереальную сумму, взятую с потолка. Стоило больших трудов объяснить, что рекламодатель готов платить только за возможность и качество потенциального контакта с представителем целевой аудитории. Стоимость контакта определяется тиражом выпуска, но никак не объемом методички и наличием ISBN. Также на стоимость будут влиять факторы, определяющие время жизни методички и частота обращения, а не регалии авторов. Если уж вы хотите окупить выпуск, то привлекайте несколько рекламодателей. В противном случае, дешевле напечатать несколько тысяч флаеров и раздать студентам, чем платить те же деньги за тираж в 300 методичек.

В третьих, оказалось, что договориться и найти точки соприкосновения это еще далеко не все. Этап реализации это вообще караул. Допустить срыв срока или изменить свое мнение на 180 градусов в процессе реализации проекта это, как дважды два.

**Инновации российским компаниям!**

Не открою большого секрета, если скажу, что у зарубежных государств имеется свой интерес по отношению к российской науке, а именно, поиметь наши технологии по очень низкой, а порой и халявной цене. И подобная неразбериха в науке им просто выгодна. Механизм достижения целей элементарен – организация фондов, инициирующих различные программы, исполнение которых выгодно учредителям (европейским странам). Я не хочу сказать, что все иностранные фонды нужно обязательно поставить в России вне закона, просто с этими ребятами нужно держать уши торчком, а хвост пистолетом, и внимательно следить, чтобы взаимодействие ДЕЙСТВИТЕЛЬНО было ВЗАИМОВЫГОДНЫМ. Игру в одни ворота надо сразу же пресекать. Причем это даже не политика, а банальный бизнес подход.

Кооперация великая вещь, которой нельзя пренебрегать. Однако, скорость построения любой инфраструктуры, ориентированной на зарубежные страны, должна быть значительно НИЖЕ, чем скорость реализации государственной политики в отношении российской науки. В противном случае, подобные инфраструктуры создадут такую экономическую “разность потенциалов”, под действием которой наши инновации начнут просто на просто “выдавливаться” из России.

**Несколько советов по представлению проекта инвестору**

Коммерческое предложение должно представляться в потребительских категориях, безо всякой перегрузки техническими терминами. Не нужно много и долго писать, как вы героически преодолевали такую-то техническую проблему, какие уравнения решали и какими методами. Инвестора это не интересует. То, что ваша разработка действительно инновационна, он поверит наличию патента и экспертному заключению. Для него главное насколько инновация будет востребована, какие проблемы она решает, в чем ее конкурентное преимущество по отношению к другим подобным разработкам, т.е. каков ее коммерческий потенциал. Инвестора в первую очередь интересует вопрос, как минимум, ВОЗВРАТА своих денег. Нужно обосновать, почему потенциальные клиенты будут покупать продукцию. Писать нужно простым и не заумным языком, и как я уже сказал, описывая ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ характеристики инновации, а не технические. Не нужно убеждать инвестора, что разработка имеет высокий инновационный потенциал. Также не нужно дуть щеки, всячески подчеркивая свою научную крутизну. Это очень напрягает инвесторов.

Необходимо помнить, что все доверяют только прозрачным схемам сотрудничества. Поэтому в любом коммерческом предложении должна быть видна, не обязательно выраженная словами, и ваша выгода. Когда здравомыслящий человек получает предложение, сулящее ему золотые горы и молочные реки с кисельными берегами, то он автоматически настораживается. А уж закаленных жизнью предпринимателей на мякине не проведешь.

Ну, это все на первом этапе. На втором этапе, если инвестор заинтересуется, то тут на первый план выходит наличие квалифицированного менеджмента, а точнее, доверие к нему со стороны инвестора.