

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛОЖНЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

В.М. Лукасов, гл. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, д-р биол. наук

В.А. Фин, ст. науч. сотр. НИИ точных приборов холдинга «Ракетно-космические и информационные системы» Федерального космического агентства, канд. техн. наук

На основании многолетней практики предлагаются конкретные практические мероприятия (внутренние и внешние) по отношению к НИИ и КБ по повышению их эффективности работы и инвестиционной привлекательности.

Ключевые слова: НИИ и КБ радиоэлектронного профиля, инвестиционная привлекательность, эффективность работы.

Преобразование экономики из сырьевой в инновационную — одна из основных задач современного периода развития России. Здесь огромная роль принадлежит науке. Для модернизации экономики требуются инвестиции в науку.

В советское время научная работа была престижна. Зарплата научных работников была намного выше средней по стране. Тогда был расцвет науки, в первую очередь, науки, связанной с оборонной тематикой, возникло большое число научных школ, многие из которых развалились в эпоху перестройки. Тогда ученые месяцами не получали зарплату, многие становились «челноками». Немало научных работников и ученых уехало за рубеж. Сейчас, чтобы воссоздать широкую научную среду, требуется скорректировать многие вопросы обучения и воспитания на разных этапах: от яслей до Академии наук. Настоящие интеллигенты, как правило, получают во втором и, даже, в третьем поколении.

Сейчас руководством страны многое делается для поддержки и развития науки: существенно увеличивается финансирование научных исследований и ОПК, появился наукоград Сколково, создаются крупные университеты, во всех регионах — бизнес-инкубаторы и пр.

Современная наука многогранна. Повышение эффективности различных ветвей фундаментальной и прикладной науки имеет свою специфику. Здесь мы ограничимся некоторыми вопросами (без претензий на полноту рассмотрения) повышения эффективности работы НИИ радиоэлектронного профиля (НИИРП), которые больше всего нам знакомы по многолетней работе.

Как известно, радиоэлектронные системы (РЭС) имеют самостоятельное значение, другие входят в состав более сложных систем. Например, ракетно-космических, радиолокационных, авиационных, вооружения, энергетических, транспортных и пр. Характеристики таких систем обуславливаются характеристиками РЭС.

Надо учитывать особенности эпохи рыночной экономики. Возникают новые подходы и возможности для развития науки. Но кое-что полезное в области развития науки советского периода, по-видимому, также целесообразно использовать.

Предлагаемые мероприятия. Для повышения эффективности работы НИИРП целесообразно, по нашему мнению, реализовать целый комплекс мероприятий. Они могут быть как внешними по отношению к НИИРП, так и внутренними.

В качестве *внешних* мероприятий мы рекомендуем:

1. Активнее поднимать в СМИ престиж науки и научных работников.
2. Ввести конкурсный отбор на этапе защиты эскизных проектов. Современные разработки стали очень сложными. Надо рассматривать не только то, *что* предлагается разработать, но и то, *как* это будет разрабатываться.
3. Ввести институт представителей Администрации Президента при крупных НИИ и КБ (наподобие прежних парторгов предвоенного, военного и раннего послевоенного периодов). Это должны быть очень квалифицированные специалисты. Их задача — не только объектив-

ное информирование руководства страны о состоянии работ, но и, главным образом, – помощь руководству НИИ и КБ в выполнении крупных проектов (анализ реализуемости проектов, их оборонных и/или рыночных перспектив, коммерческого риска, рациональности технологической схемы разработки, анализ эффективности использования финансовых ресурсов и пр.).

4. Разрешать руководству оборонных НИИ и КБ до 3 % от суммы оборонного контракта направлять на диверсификацию, на научную проработку сложных перспективных гражданских проектов, чтобы уменьшить их коммерческий риск, сделать эти проекты привлекательными для потенциальных инвесторов. При оформлении контрактов гражданскую наукоемкую продукцию давать как обязательную нагрузку к оборонной.

5. Загружать опытное производство оборонных НИИ и КБ выпуском гражданской продукции, чтобы хотя бы частично восполнять затраты на оборонную тематику.

6. Давать солидные премии главным конструкторам сложных проектов за выполнение проекта с должным качеством, экономией бюджетных средств и завершение в срок.

7. Ввести ежемесячную надбавку к зарплате кандидатам и докторам наук в размере 2 тыс. руб. и 5 тыс. руб., соответственно, работающим в НИИ и КБ и на промышленных предприятиях.

8. Учитывать наличие ученой степени при назначении на должность.

9. В большей степени привлекать частный бизнес к научным разработкам.

10. Под девизом «Наука – производству» воссоздать сильные и доступные инженерные потоки на мехмате и физическом факультете МГУ, в Физтехе (бесплатные или с оплатой не выше 3 тыс. руб. в месяц).

11. Восстановить военные кафедры в тех Национальных исследовательских университетах, где их ликвидировали.

12. Возродить подготовку инженеров по современным специальностям или сделать массовой и доступной подготовку магистров.

13. Возродить перевод основных англоязычных научно-технических журналов (IEEE, Electronics и пр.).

14. Принимать на временную работу студентов бюджетных отделений вузов только при наличии разрешения деканата.

Рекомендуем следующие *внутренние* мероприятия в НИИ и КБ:

1. Генеральный директор – главный конструктор должен назначаться (избираться) из сотрудников НИИРП или КБ, прошедших определенное количество ступеней служебной лестницы, знающих основную тематику, коллектив и структуру организации.

Интересы Дел должны быть для него выше собственных интересов. Он должен быть постоянно нацелен на повышение эффективности научно-технических работ и научно-технического потенциала своей организации.

2. Должна очень строго, неукоснительно, соблюдаться технология разработки. Все ее этапы следует подробно документировать. Определять документопоток (перечень и состав документов) между группами специалистов различных специализаций.

3. Целесообразно, чтобы один из замов генерального директора был главным технологом по разработке.

4. Экономические меры:

– оплату выполненного этапа нужно производить только после завершения следующего этапа, т. е., с целью проверки результатов выполнения этапа, между оплатой и завершением работы по этапу должен проходить как минимум один этап;

– зарплата руководителей подразделений должна составлять определенный коэффициент (процент) от зарплаты руководителя более высокого уровня служебной иерархии;

– максимальная зарплата любого руководителя не должна превышать 100 тыс. руб.;

– следует более тесно связать зарплату с итогами работы; могут выплачиваться ежемесячные премии в размере до 150 тыс. руб. за должное выполнение в срок предыдущего этапа при условии проверки результатов выполнения;

– для профилактики финансовых нарушений, типа выявленных недавно в Министерстве обороны и в других структурах, по-видимому, полезно было бы расширить гласность и открытость в вопросах финансовых потоков, зарплат и премий руководителей крупных госкорпораций и их основных менеджеров.

5. Развивать внутрипроизводственную демократию, критику и самокритику.

6. Воссоздать отделы технического обучения.

7. Один раз в две недели или хотя бы один раз в месяц проводить дни информации, на которых сотрудники могут (дополнительно с возможностями Интернета) познакомиться с новинками в научно-технической сфере, пообщаться друг с другом. Выписывать на предприятие основные профильные зарубежные научно-технические журналы.

8. Спрашивать с сотрудников, в первую очередь, не присутствие на работе, а отдачу от производственной деятельности.

9. Разрешить один библиотечный день в неделю для ведущих сотрудников и научных работников.

10. Возродить аттестацию научных кадров.

11. Ввести материальную ответственность за срыв сроков разработки.

Увеличение инвестиционной привлекательности. Перечисленные мероприятия послужат увеличению инвестиционной привлекательности НИИ и КБ для любых инвестиционных проектов.

Повысить инвестиционную привлекательность конкретных инвестиционных проектов могут, в частности:

– предварительные маркетинговые исследования;

– системотехническое предварительное проектирование, выполненное силами квалифицированных специалистов НИИРП и КБ; оформление предэскизного проекта (инженерной записки);

– патентные исследования.

По-видимому, целесообразно привлекать инвестиции в разработку математического обеспечения, так как в вопросах разработки элементной базы мы очень сильно отстали от передовых зарубежных стран.