

Получим известный вывод о равенстве внутренней нормы прибыли предельной цене привлечения при условии, что инвестиции осуществляются одновременно в начале расчетного периода. В ситуации, когда инвестиции распределены во времени, такая интерпретация IRR не столь очевидна. Уравнение для определения внутренней нормы прибыли может иметь не единственный корень. Как в таком случае определять предельную цену привлечения денежных средств? При определении NPV(T) с учетом накопленного долга вопрос о реализуемости варианта с позиций, важных для инвестора, решается уже на стадии выбора наилучшего из числа рассматриваемых.

Выводы

Таким образом, из принятия аксиом рационального экономического поведения инвестора с учетом его предпочтений по отношению к разновременным доходам и предпочтений к разновременным расходам, можно сделать следующие выводы.

1. Если инвестиции привлекаются на платной основе, то использовать единственный норматив дисконтирования при расчете NPV, ЧДД некорректно, когда инвестиции распределены во времени.
2. Один и тот же проект будет иметь разную оценку для разных инвесторов, поскольку цена привлечения, как правило, зависит от инвестора (например от его кредитной истории, ликвидности залога и т.д.), в отличие от цены размещения.
3. Базой приведения разновременных затрат и результатов рекомендуется выбрать конец расчетного периода. Это позволит оценить осуществимость проекта на этапе оценки NPV (ЧДД).
4. При наличии двух и более инвесторов суммарная оценка NPV (ЧДД) не является основой для выбора наиболее предпочтительного из альтернативных вариантов проекта.

Литература

1. Лившиц В.Н. Проектный анализ: методология, принятая во Всемирном Банке. - Экономика и математические методы, 1994.
2. Прокопьева И.П., Сметанов А.Ю. Базовые положения и критерии рациональной инвестиционной политики. - Высшее образование сегодня, № 5, 2012.
3. Орлова Е.Р. Оценка инвестиций. Международная академия оценки и консалтинга. - М. 2005.
4. Валинурова Л.С. Анализ инвестиционных проектов. - Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, 1999.

Технологическая платформа как инновационный инструмент выхода промышленности из кризиса

Тришкин А.Г.
Университет машиностроения
a3shkin@mail.ru

Аннотация. В статье описано понятие “технологическая платформа” (ТП) с различных точек зрения. Перечислены уже принятые технологические платформы в Российской Федерации. Описаны слабые стороны реализации ТП в России. Описаны функции ТП. Предложено создание ТП, которая будет затрагивать подшипниковую подотрасль, и описаны проблемы, в решении которых должна помочь технологическая платформа

Ключевые слова: технологическая платформа, подшипники, подшипниковая подотрасль, функции технологических платформ

В современном мире модернизация вводит в обиход все новые и новые понятия. На слуху уже существуют такие понятия как «инновации», «технологический уклад», «кластер»

и т.п., и совсем недавно появилось такое понятие как «технологическая платформа» (ТП). На сегодняшний день существует множество определений данного понятия. Впервые технологическая платформа появились в Европе лет десять тому назад. В ее рамках проводили исследования в области авиации, и именно с ней связаны почти все наиболее значимые успехи Европейского Союза в авиастроении за последние годы.

По европейскому определению технологическая платформа – это объединение представителей государства, бизнеса, науки и образования вокруг общего видения научно-технического развития и общих подходов к разработке соответствующих технологий.

Разработанные в России технологические платформы от своих зарубежных аналогов отличаются разве что большей ролью, которую играет в них государство. Потому что именно оно, в отличие от отраслевых бизнес-ассоциаций и крупных компаний в Европе, выступило в роли их организатора.

Приведем некоторые примеры определений технологических платформ согласно интернет – проекту “Свободный словарь”.

«Технологическая платформа – это инструмент и коммуникационная площадка по внедрению инновационных проектов технологического развития страны. Она направлена на объединение усилий государства, науки и бизнеса в разработке и производстве уникальной продукции в рамках модернизации экономики России».

«Технологические платформы являются новой коммуникационной площадкой для обсуждения важнейших проектов технологического развития, для выработки и реализации долгосрочных приоритетов в масштабах экономики страны на основе общего видения модернизации существующих и формирования новых секторов экономики, а также инструментов влияния на скорость распространения перспективных технологий во всех сферах жизни общества».

«Технологические платформы направлены на объединение усилий науки и бизнеса на всем протяжении цикла разработки и производства инновационной продукции. С помощью технологических платформ государство предлагает формировать тематические направления, в рамках которых будут определяться приоритеты для проведения различных научно-исследовательских работ, результаты которых планируются к внедрению в производство».

Член совета Общественной палаты Владимир Гутенев считает, что технологические платформы – это «механизм развития, который на основе государственно-частного партнерства обеспечивает выработку и реализацию стратегических приоритетов в масштабах отдельных секторов экономики».

Изучив положительное влияние технологических платформ на инновационное развитие стран Европейского Союза, в начале 2010 года Президент Российской Федерации по итогам работы Комиссии по технологическому развитию России дал конкретные поручения для разработки нормативной базы по созданию и функционированию технологических платформ. К августу 2010 года Минэкономразвития России был разработан «Порядок формирования перечня технологических платформ», утвержденный решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям. Согласно указанному порядку технологическая платформа – это «коммуникационный инструмент, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствование нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития».

На сегодняшний день в России насчитывается 30 технологических платформ (таблица 1). Основными участниками технологических платформ являются предприятия реального сектора экономики, научные организации, исследовательские центры, высшие учебные заведения, государственные учреждения и представители бизнеса.

Количество технологических платформ по направлениям

Направления	Количество технологических платформ
1. Медицинские и биотехнологии	3
2. Информационно-коммуникационные технологии	2
3. Фотоника	2
4. Авиакосмические технологии	3
5. Ядерные и радиационные технологии	3
6. Энергетика	4
7. Технологии транспорта	2
8. Технологии металлургии и новые материалы	2
9. Добыча природных ресурсов и нефтегазопереработка	3
10. Электроника и технологии машиностроения	3
11. Экологическое развитие	1
12. Промышленные технологии	2

Источник: интернет сайт Единое пространство инноваций (<http://mrgr.org/>)

У российских технологических платформ существует ряд слабых сторон:

- понятие технологическая платформа недавно появилось в России, и не до конца изучены методы функционирования ТП;
- в ТП в основном участвуют оборонные и энергетические предприятия и крайне редко предприятия рынка высоких технологий;
- отсутствуют механизмы финансирования ТП;
- неясность (слабая структурированность) интересов бизнеса.

Функции технологических платформ:

- обмен информацией между участниками ТП;
- формирование рабочих контактов;
- формирование консенсуса по различным вопросам инновационной деятельности;
- стимулирование участников ТП к увеличению инновационной деятельности;
- возникновение между участниками ТП совместных проектов;
- ликвидация отрыва производства от науки;
- активное содействие улучшения инвестиционного климата;
- развитие кадровой и образовательной базы, эффективное управление информацией и знаниями, формирование условий для эффективной коммерциализации научных исследований и разработок.

К сожалению, в принятых ТП отсутствует платформа, затрагивающая машиностроение, и в частности такую важную область машиностроения, как подшипниковая подотрасль. Актуальность создания такой платформы заключается в возможности решения множества проблем в подшипниковой подотрасли, а она, как известно, имеет национальное значение, в том числе для обороноспособности страны. Основными проблемами, в решении которых должно помочь создание технологической платформы, являются:

- значительное отставание технического уровня продукции и производства от мировых лидеров. Это связано с тем, что средний срок службы основного оборудования составляет

34,7 года. В связи с этим фактором отечественные предприятия уступают в процессе наладки оборудования, в точности и скорости (что может вызвать значительные простои в работе всего предприятия и отразиться на качестве производимой продукции), что является одним из важных факторов в современном быстроменяющемся мире;

- нехватка высококвалифицированного персонала. Основу производственного рабочего персонала составляют специалисты с многолетним стажем работы, средний возраст которых составляет более 45 лет. С начала 90-х годов происходило постепенное уменьшение профессиональных технических училищ, которые выпускали специалистов, необходимых для обеспечения производственного процесса (токари, фрезеровщики, наладчики, операторы станков с ЧПУ и т.д.) И сейчас, когда необходимы молодые специалисты для развития подшипниковой подотрасли, они либо отсутствуют, либо проходят обучение на устаревших станках, не отвечающих современным требованиям, или просто выпускники не идут работать на заводы из-за маленьких зарплат;
- объем затрат на выполнение НИОКР в подшипниковой подотрасли значительно меньше, чем у зарубежных производителей, и составляет порядка 100-130 млн руб., когда выделяемые средства на исследования у производителей подшипников мирового уровня составляют 1,5 – 2,5 млрд руб.

Выводы

Только совместные усилия государства, бизнеса и науки могут помочь подшипниковой подотрасли выбраться из кризиса. И одним из способов выхода подотрасли может послужить создание ТП, в которую будут входить все заинтересованные стороны (предприятия, государство, бизнес, учебные и научные заведения)

Литература

1. Дрыночкин А.В., Аленина Е.Э., Тришкин А.Г. Анализ состояния российских предприятий подшипниковой подотрасли и смежных отраслей промышленности. - «МАМИ». Научный рецензируемый журнал. – М., МГТУ «МАМИ», 2012, № 2 (14).
2. Порядок формирования перечня технологических платформ / [утвержденный решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010г., протокол № 4].
3. Проект концепции развития подшипниковой подотрасли Российской Федерации на период до 2020 года.
4. Свободный словарь [Электронный ресурс] / URL : <http://termin.bposd.ru/>
5. Единое пространство инноваций [Электронный ресурс] / URL : <http://mrgr.org/>
6. Козак С. Технологические платформы как эффективный инструмент инновационного развития [Электронный ресурс] / С. Козак. – URL : <http://www.tribuna.ru>. – 14.09.2012 г.

Оценка социально-экономической эффективности инновационных проектов

д.т.н. проф. Ильин С.Н., Кошель И.С.

Университет машиностроения,

+7-495-644-16-73, 8 (903) 521-96-05, belenus@yandex.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются показатели, с помощью которых возможно оценить социальную эффективность инновационных проектов. На основе данных показателей и модификации существующих методов оценки экономической эффективности инновационных проектов разрабатывается комплексная модель оценки социально-экономической эффективности инновационных проектов

Ключевые слова: инновационные проекты, социальный эффект, дисконтированный индекс доходности, динамические коэффициенты значимости инвести-