## КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИЙ: ОПЫТ И ОСОБЕННОСТИ ФРАНЦИИ

А.И. Киселевич $^{1}$ ), О.Ф. Малашенкова $^{2}$ )

<sup>1)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, ai.kiselevich@fmail.com <sup>2)</sup>Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, malashenkova@bsu.by

Несмотря на относительную централизацию научно-технической деятельности, отчетливо виден и региональный подход к инновациям, который можно проиллюстрировать на примере Франции. В то же время, в зависимости от характеристик регионов (провинций, департаментов), реализуются различные региональные инновационные стратегии: например, в экономически развитом регионе Лиона, где функционируют промышленные зоны и научные парки, используется стратегия консолидации в промышленно развитый регион (провинция) Сан-Дизье - Стратегия диверсификации. Стратегия формирования технопарков, развитие инновационной инфраструктуры (например, высокотехнологичного парка «София Антиполис») используется в промышленно слаборазвитых районах Лазурного берега в департаменте Приморские Альпы. Таким образом, на примере Франции можно проиллюстрировать разносторонний подход к инновационному развитию и коммерциализации инноваций.

**Ключевые слова:** инновации, коммерциализация инноваций, инновационное развитие, Франция, технопарки, модель коммерциализации инноваций и технологий

## COMMERCIALIZATION OF INNOVATIONS: EXPERIENCE AND FEATURES OF FRANCE

A.I. Kiselevicha, O.F. Malashenkovab)

<sup>a</sup>Belarusian State University, 4 Independence Ave., 220030 Minsk, Belarus, <sup>b</sup>Belarusian State University, 4 Independence Ave., 220030 Minsk, Belarus, Correspondending autor: O.F. Malashenkova (malashenkova@bsu.by)

Despite the relative centralization of scientific and technological activity, a regional approach to innovation is clearly visible, which can be illustrated by the example of France. At the same time, depending on the characteristics of the regions (provinces, departments), various regional innovation strategies are implemented: for example, in the economically developed region of Lyon, where industrial zones and science parks operate, the strategy of consolidation into the industrialized region (province) of San Dizier - Diversification Strategy. The strategy for the formation of technology parks, the development of innovative infrastructure (for example, the high-tech park Sofia Antipolis) is used in the industrially underdeveloped areas of the Cote d'Azur in the Alpes-Maritimes department. Thus, using the example of France, one can illustrate the many-sided approach to innovative development and the commercialization of innovations.

*Key words:* innovations, commercialization of innovations, innovative development, France, technology parks, model of commercialization of innovations and technologies

Во Франции существуют 3 системы, в которых занимаются фундаментальными и ориентированными фундаментальными (прикладными) исследованиями.

В первую очередь, это 85 университетов. Роль французских университетов в инновационных процессах составляет лишь 25% и заключается в инвестировании фундаментальных исследований, которые, в свою очередь, опираются на прикладные исследования и обучение. Отличительной особенностью инновационной составляющей французских университетов заключается в поддержке лабораторий. В университетах и инженерных школах существуют лаборатории разных типов: совместные исследовательские лаборатории (UMR – Unités Mixtes de Recherche), собственно университетские исследовательские лаборатории (EA – Équipes

d'Accueil) и международные ассоциированные лаборатории (LIA – Laboratoires Internationaux Associés). Лаборатории UMR работают при участии основных государственных исследовательских структур. В последнее время также частым явлением является размещение научно-исследовательских лабораторий вузов на территории технопарков и технополисов, что, несомненно, способствует коммерциализации их результатов.

Во-вторых, государственные промышленно-коммерческие учреждения, представленные национальными научными центрами. Например, ADEME — экология, CNES — космос, CEA — атомная энергия, ANVAR — Национальное инновационное агентство.

Агентство OSEO-ANVAR, образованное путем слияния государственного агентства ANVAR и венчурного банка, специально предназначено оказывать эффективную помощь проектам малых фирм по средствам предоставления беспроцентного кредита по контракту и без условий залога или гарантий. Это государственно-частная ассоциация. Сильная сторона этого агентства — работа на местах, а также высокие показатели удачно профинансированных компаний (около 50-60%). OSEO-ANVAR во всех регионах имеет представительства, которые наделены правом самостоятельно принимать решение. Сферы деятельности агентства включают в себя создание новых компаний, поддержка их продуктов и технологий, а также создание надлежащей инфраструктуры. На Рисунке 1 отражены 4 основные составляющие деятельности OSEO-ANVAR.



Рис. 1. Сфера деятельности OSEO-ANVAR Источник: собственная разработка автора

В-третьих, это государственные научно-технические учреждения, из которых главное — CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) и ряд более мелких (INRA — агрономия, INSERM — клинические исследования, INRIA — компьютерные науки и др.). Государственные научно-технологические институты во Франции имеют значительный культурный и бюджетный вес.

Французская инновационная политика также уделяет достаточно внимания инкубаторам инновационных предприятий, связанных с научными исследованиями, которые создаются, главным образом, по инициативе учреждений высшей школы и научных исследований, объединенных на региональном уровне. Цель создания инкубаторов состоит в оказании помощи в создании инновационных пред-

приятий на основе результатов госбюджетных научных исследований или в связи с проведенными госбюджетными научными исследованиями. Рассмотрение проектов приводит к созданию предприятий. Около 56-60% рассмотренных в инкубаторах проектов приводит к созданию предприятий. По результатам, работоспособными из них остаются около 90%.

Из общего объема бюджетных расходов на научно-техническую сферу около 22 % направляется в университеты, 20 % — на фундаментальные научные исследования, 30 % — в приоритетные отрасли (космос, здравоохранение, охрана окружающей среды), 13 % — на программы экономического развития и 23 % на оборону.

Должное внимание во Франции в области инновационной деятельности и коммерциализации уделяется налоговой политике в пользу развития предприятий, поддерживающих проведение научных исследований в промышленности. Ряду предприятий, в большей мере МСП, предоставляется налоговый кредит для научных исследований. Также широкую практику получило и индивидуальное инвестиционное предприятие повышенного риска (ИИППР), которое позволяет предпринимателям вносить их средства и распространять их опыт на вновь созданные предприятия. ИИППР освобождается от налога на предприятие в течение 10 лет и от налога на прибыть на тот же срок при условии, что предприниматель является единственным действующим лицом.

Важный вклад в случае вновь создаваемых предприятий, специализирующихся в сфере инноваций и ведущих работы R&D, вносит поддержка вновь созданных инновационных предприятий (ВСИП), которая позволяет предприятиям преодолевать трудности становления в первые годы работы.

Среди мер, способствующих созданию инновационных предприятий, применяемых во Франции, можно отметить Национальный конкурс по вопросам помощи при создании предприятий по технологическим инновациям. В рамках данной меры выявляются и получают развитие проекты по созданию предприятий, основанных на применении новых технологий. Лауреаты получают финансовую поддержку и соответствующую помощь. Финансирование могут получить, во-первых, проекты в стадии «развития», которые требуют реализации дополнительной фазы «созревания»; при этом лауреаты получают субвенцию (в пределах 45000 евро), предназначенную на проведение работ по оценке возможности реализации проекта, как с экономической точки зрения, так и технической. Во-вторых, это могут быть проекты «создание-развитие», которые являются более продвинутыми, и им дается субвенция, которая передается организованному предприятию для финансирования части инновационной программы. За счет своей известности, способности к отбору и за счет качества экспертизы конкурс способен аттестовать авторов проектов, делая их кредито-привлекательными, что облегчает им дополнительное финансирование.

На основании проведенного анализа инновационной системы Франции была составлена французская модель коммерциализации, которая представлена на Рисунке 2.

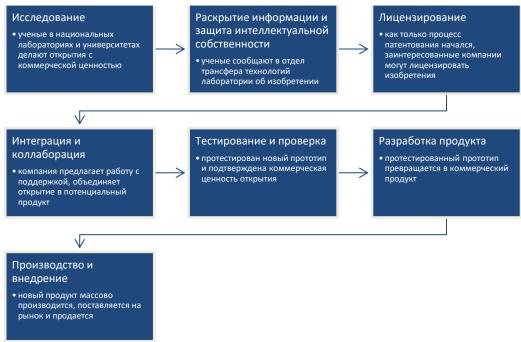


Рис. 2. Французская модель коммерциализации Источник: собственная разработка автора

Несмотря на относительную централизацию научно-технической деятельности, отчетливо виден и региональный подход к инновациям. В то же время, в зависимости от характеристик регионов (провинций, департаментов), реализуются различные региональные инновационные стратегии: например, в экономически развитом регионе Лиона, где функционируют промышленные зоны и научные парки, используется стратегия консолидации в Промышленно развитый регион (провинция) Сан-Дизье - Стратегия диверсификации. Стратегия формирования технопарков, развитие инновационной инфраструктуры (например, высокотехнологичного парка «София Антиполис») используется в промышленно слаборазвитых районах Лазурного берега в департаменте Приморские Альпы. На региональном уровне созданы специализированные структуры инновационной деятельности (технопарки, бизнес-инкубаторы, агентства и центры трансфера технологий).

На основании проведенного анализа, можно выделить критерии успеха инновационной политики и модели коммерциализации технологий Франции:

- тесная связь между проводимыми фундаментальными и прикладными исследованиями;
  - междисциплинарный состав исполнителей и исследований;
  - изначально тесные связи научного кластера с промышленностью;
- кадровый молодежный ресурс, который достигается благодаря связи университетов с государственными научно-техническими учреждениями, организациями, а также производственными компаниями;
- сильная региональная составляющая, что подразумевает под собой наличие инновационных центров, инкубаторов по всей стране;
- быстрое реагирование компаний с возможностью аккумулирования и выделения необходимых ресурсов;
- международный имидж французских инновационных компаний, 15 % расходов которых идет на НИОКР.