

Меры поддержки патентной активности: зарубежный опыт

О. Дьяченко

(г. Москва)

DyachenkoOG@cluster.mos.ru



С. Тузова

(г. Москва)

TuzovaSY@cluster.mos.ru



А. Ищенко

(г. Москва)

ishchenko@ros-voir.ru



Инновационный потенциал страны и степень ее технологического развития во многом определяются уровнем изобретательской активности. В статье начальника отдела интеллектуальной собственности фонда «Московский инновационный кластер», кандидата химических наук О.Г. Дьяченко, главного специалиста отдела интеллектуальной собственности фонда «Московский инновационный кластер», кандидата химических наук С.Ю. Тузовой, а также председателя Центрального совета Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР), кандидата экономических наук А.А. Ищенко приведены основные причины низкой изобретательской активности в России, проанализированы меры поддержки изобретательской активности и стимулирования коммерциализации прав на результаты интеллектуальной деятельности в зарубежных странах.

A nation's innovation potential and its technological level are largely defined by the activity of domestic inventors. The publication by O. Dyachenko (Ph. D. in Chemistry), head of intellectual property department of the Moscow Innovation Cluster Fund, S. Tuzova (Ph. D. in Chemistry), lead expert at the intellectual property department of the Moscow Innovation Cluster Fund, and A. Ishchenko (Ph. D. in Economics), chairman of the All-Russian Society of Inventors and Rationalizers Central Council, lists the main reasons why inventors' activity is low in Russia, analyzes the measures that are used abroad to support inventors and to encourage monetization of intellectual property rights.

Ключевые слова:

изобретательская активность, результаты интеллектуальной деятельности, меры поддержки, финансирование затрат на зарубежное патентование.

Keywords:

invention activity, results of intellectual activity, support measures, financing expenditures for foreign patenting.

I. Изобретательская активность

Уровень изобретательской активности во многом определяет инновационный потенциал стран и является одним из ключевых показателей их технологического развития. Неслучайно

наблюдается хорошая корреляция между списком стран с максимальным коэффициентом изобретательской активности и списком стран – лидеров в рейтинге Bloomberg Innovation Index (табл. 1), отражающем страны с лучшими инновационными экономиками.

Табл. 1

Значение коэффициента изобретательской активности* (КИА) в 2019 г. (Топ-10)¹

Страна	КИА	Место по показателю КИА	Место в Bloomberg Innovation Index 2019	Место в Bloomberg Innovation Index 2021	Расходы на научные исследования и разработки (% от ВВП) за 2014–2018 гг.**
Республика Корея	33,19	1	1	1	4,8
Япония	19,43	2	9	12	3,3
Швейцария	11,22	3	4	3	3,4
Китай	8,90	4	16	16	2,2
Германия	8,84	5	2	4	3,1
Люксембург	8,76	6	28	35	1,2
США	8,69	7	8	11	2,8
Дания	6,45	8	11	6	3,1
Швеция	6,01	9	7	5	3,3
Финляндия	5,48	10	3	8	2,8
Россия	1,59	18	27	24	1,0

* Коэффициент изобретательской активности (КИА) – количество заявок на выдачу патентов на изобретения на десять тысяч человек населения страны. ** Источник: [1].

Очевидно, что число патентных заявок напрямую связано также с государственными расходами на фундаментальные и прикладные научно-исследовательские работы. Такие работы включают в себя коммерциализацию результатов научно-технической деятельности, невозможную без должного оформления охранных документов. Так, например, в большинстве развитых стран

при выделении государственных грантов на проведение прикладных научно-исследовательских работ (ПНИР) в качестве одного из индикаторов успешности проведения работ требуется указать количество полученных патентов на результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и/или поданных заявок на выдачу патента. Таким образом, грантовая поддержка НИР и ПНИР является, по сути,

¹ См. официальный сайт информационного агентства Bloomberg [Электронный ресурс] // URL: <https://www.bloomberg.com/> (дата обращения: 06.04.2022).

косвенной мерой государственной поддержки патентной активности разработчиков. Как и следует ожидать, страны с высоким уровнем капиталовложения в научные исследования характеризуются большой величиной КИА, что подтверждают данные, приведенные в табл. 1.

В то же время, несмотря на то, что затраты на научные исследования страны в значительной степени влияют на патентную активность

национальных заявителей, сравнение данных по патентной активности демонстрирует, что при приблизительно одинаковых вложениях в научные исследования китайские заявители получают в китайском патентном ведомстве в 2,5 раза больше патентов, чем заявители США в американском патентном ведомстве (табл. 2). Таким образом, затраты на научные исследования являются важным, но не единственным фактором, влияющим на изобретательскую и патентную активность.

Табл. 2

Патентная активность в зависимости от экономических показателей по странам (по данным ВОИС)

Страна	Общее число выданных национальным заявителям патентов по заявкам, поданным напрямую в национальное патентное ведомство			Затраты на научные исследования в % от ВВП страны**		ВВП страны (млрд долл. США)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2017	2018	2019
Россия	21 037*	20 526*	20 113*	1.11	0.99	3807,10	3913,98	3993,55
Китай	324 964	343 500	356 549	2.15	2.19	19 887,03	21 229,36	22 492,45
США	140 610	133 991	154 512	2.82	2.84	19 542,98	20 128,58	20 563,59

* Источник: [2]. ** Источник: [3].

Есть основания предполагать, что изобретательская активность и скорость внедрения изобретений также напрямую связаны с показателем производительности труда. Для примера

приведем график изменения этих величин в Республике Корея за последние десять лет (рис. 1). Изучению этой проблемы может быть посвящено отдельное научное исследование.

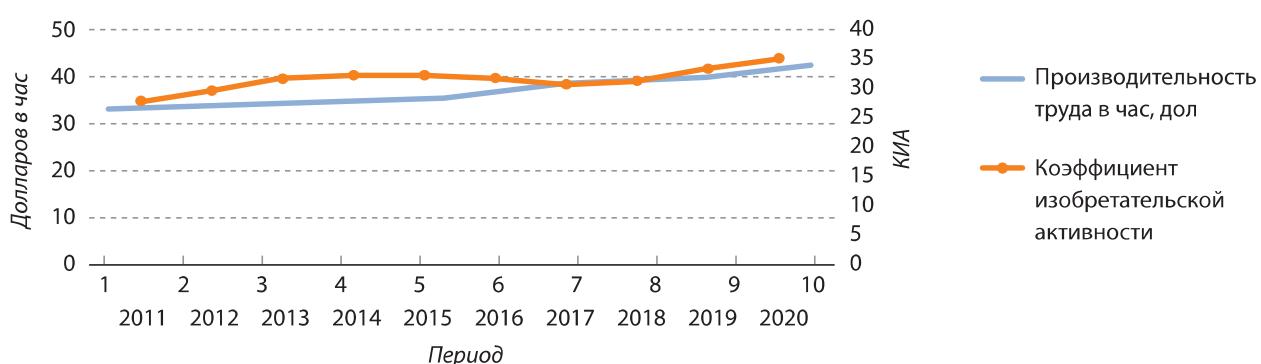


Рис. 1. Динамика роста производительности труда и коэффициента изобретательской активности в Республике Корея²

² Составлено авторами по данным следующих источников: 1) Labor productivity per hour in South Korea from 2010 to 2020 (in U.S. dollars) [Электронный ресурс] // URL: <https://www.statista.com/statistics/642275/south-korea-labor-productivity/> (дата обращения: 06.04.2022); 2) KIPO Statistics [Электронный ресурс] // URL: https://www.kipo.go.kr/en/HtmlApp?c=97000&catmenu=ek07_03_01 (дата обращения: 06.04.2022); 3) Statistics Korea [Электронный ресурс] // URL: <http://kostat.go.kr/portal/eng/pressReleases/8/7/index.board?bmode=list&bSeq=&aSeq=&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=> (дата обращения: 06.04.2022); 4) Население Южной Кореи [Электронный ресурс] // URL: https://countryometers.info/ru/Public_of_Korea (дата обращения: 06.04.2022).

Несомненно, что государственная материальная поддержка изобретательства является основополагающим фактором повышения патентной активности: не только высокая заработка плата, но и поощрение за оформление конкретного изобретения позволяют повысить изобретательскую активность сотрудников. Например, в СССР создание необходимых материальных условий для изобретательской и рационализаторской деятельности прямо предписывалось статьей 47 Конституции СССР³. Мировое лидерство Советского Союза в изобретательской активности было выстроено на масштабной инфраструктуре поддержки изобретательской деятельности, в том числе на возможностях специально создаваемых фондов различных уровней. Например, всем министерствам и ведомствам предписывалось выплачивать премии за внедренные изобретения и создавать премиальные фонды, отчисляя 0,4% от экономии за первый год после внедрения изобретений в подведомственных учреждениях и организациях. Отдельной статьей прописывалось вознаграждение для лиц, содействующих созданию и внедрению изобретений.

Низкая изобретательская активность в современной России по сравнению с ведущими странами мира обусловлена рядом препятствий, возникающих на пути разработчиков от момента создания интеллектуальной собственности до ее коммерциализации. В первую очередь, это отсутствие системных знаний, необходимых для того, чтобы оценить потенциал своих идей, правильно их оформить в виде технического решения и понять, каким образом можно использовать патент впоследствии.

Отягощает данную ситуацию и то, что, несмотря на действие в России Постановления Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. № 1848 [22], которое предусматривает выплату вознаграждений авторам за создание и использование служебных изобретений, полезных

моделей и промышленных образцов, на практике справедливое вознаграждение автору не гарантируется. Указанное Постановление фиксирует минимальный размер вознаграждения только в том случае, если иное не предусмотрено в соглашении между работником и работодателем, а также не устанавливает ответственность работодателя за невыплату или несвоевременную выплату вознаграждения авторам. В результате довольно часто такие выплаты либо вообще отсутствуют, либо авторам выплачиваются чисто символические суммы вознаграждения.

Объективности ради следует отметить, что в некоторых странах нет законодательно установленного минимума выплат авторам служебных изобретений. В США при очень высоком уровне изобретательской активности выплаты изобретателям в большей степени сформированы деловыми традициями и внутренними корпоративными стандартами. Закон о регламентации размера выплат обсуждался, но так и не был принят. В личном разговоре с одним из авторов статьи патентный поверенный США и партнер одной из старейших патентных юридических фирм Fitch Even LLP Дэвид Коган сказал: «Руководители больших частных компаний внутренними документами определяют, какое финансовое поощрение будет развивать интерес их работников к улучшению существующих технологий и изобретению новых технологий. Один наш корпоративный клиент выдает 500 долларов каждому изобретателю в день подачи патентной заявки в USPTO, и потом 500 долларов в день, когда USPTO выдает патент. Другой наш клиент выдает изобретателям грамоту и 750 долларов после выдачи патента». Изобретатели, работающие в штате компаний, получают достаточно высокую оплату своего творческого труда, которая может измеряться десятками тысяч долларов в месяц,

³ Конституция (Основной закон) Союза Советских Социалистических Республик (принята на внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва 7 октября 1977 г.) [Электронный ресурс] // URL: https://constitution.garant.ru/history/ussr-rsfsr/1977/red_1977/5478732/ (дата обращения: 06.04.2022).

что компенсирует не очень большой размер мотивационных выплат за создание служебного изобретения.

С другой стороны, написание самой патентной заявки, подчиненной строгим правилам оформления, также вызывает определенные трудности у разработчиков. Так, для проведения патентного поиска, необходимого для выявления патентоспособности технического решения и правильного выбора прототипа новой разработки, разработчик должен обладать, во-первых, навыками работы с патентными базами, во-вторых, пониманием, как формализовать описание разработки, а в-третьих, знанием правил подачи заявки, что особенно актуально для иностранных патентных ведомств.

Еще одной наиважнейшей задачей при написании патентной заявки, вызывающей большие сложности у изобретателей, является написание корректной формулы изобретения, поскольку именно она определяет объем охраны изобретения. Используя ошибки и недочеты в формуле изобретения, конкуренты могут легко обойти патент и зарабатывать на чужом запатентованном техническом решении, формально не нарушая закон.

Для профессионального написания заявки на выдачу патента, который можно использовать для продвижения своего бизнеса и сложно обойти или аннулировать, предпочтительно пользоваться услугами высококвалифицированных специалистов – патентных поверенных, – число которых недостаточно, особенно в регионах. Так, в России действуют порядка 2200 патентных поверенных, из которых аккредитованы на работу с изобретениями только 1327 специалистов (по состоянию на декабрь 2021 года) [4], в то время как в США насчитывается около 50 000 специалистов этого профиля. Следует отметить, что даже в случае успешного получения качественного российского патента разработчики или патентообладатели могут в дальнейшем столкнуться с новыми проблемами при выводе своей запатентованной технологии или своего запатентованного продукта на внешний рынок. Разработка патентной стратегии, а также

ее правильная реализация за рубежом с соблюдением требуемых сроков подачи заявок в зарубежные патентные ведомства практически невозможны без консультации со стороны российских и зарубежных патентных поверенных. В связи с этим очень важно подобрать такого зарубежного патентного поверенного, который бы обладал знаниями в соответствующей технической области и имел опыт работы с российскими (или иностранными) заявителями, а также предлагал бы для своих услуг оптимальное сочетание между ценой и качеством.

Объективности ради следует отметить, что в некоторых странах нет законодательно установленного минимума выплат авторам служебных изобретений

Еще одной причиной, определяющей низкий уровень изобретательской активности в нашей стране, является непонимание руководством многих компаний долгосрочных рисков слабого управления интеллектуальной собственностью и нежелание вкладывать средства в эту область деятельности. К другой стороне этой проблемы можно отнести слабую осведомленность компаний о существующих в вузах и научных организациях научных разработках, которые могли бы решить их технические проблемы. Последнее обуславливается, прежде всего, слабо развитой системой трансфера технологий, что связано как с отсутствующими или слабо функционирующими ЦТТ в вузах/НИИ, так и с нехваткой так называемых технологических брокеров, помогающих с минимальными затратами коммерциализировать разработки и формирующих спрос на отечественные разработки со стороны бизнеса.

Другой немаловажной проблемой является финансовая составляющая патентования. Размеры пошлин и стоимость услуг патентных поверенных в большинстве зарубежных стран

заметно превосходят российские. Недостаток средств у индивидуальных изобретателей, стартапов и малых компаний не позволяет им своевременно патентовать свои изобретения на внешнем рынке, что приводит к возможности использования таких изобретений третьими лицами в зарубежных странах без испрашивания разрешения и без выплаты вознаграждения российским патентообладателям. Слабые перспективы, сложность и длительный срок получения финансового результата от коммерциализации прав на РИД усугубляют эту ситуацию.

Финансовое поощрение научных сотрудников в Китае – один из самых действенных рычагов воздействия

Мероприятия по стимулированию изобретательской деятельности и устраниению или хотя бы минимизации вышеописанных затруднений при оформлении патентных заявок, а также шаги по поддержке коммерциализации запатентованных разработок предпринимаются правительствами многих стран. Это могут быть как прямые меры поддержки (организация бесплатных услуг патентных поверенных, оплата патентных пошлин и т. д.), так и косвенные (финансирование ПНИР, оканчивающихся созданием и патентованием РИД, финансовое стимулирование авторов разработок, снижение налогов предприятиям-патентообладателям, создание курсов повышения квалификации в области интеллектуальной собственности для разработчиков и т. д.). Как правило, для повышения патентной активности требуется введение нескольких мер одновременно.

II. Опыт КНР

Хорошим примером влияния государственных мер поддержки изобретательской деятельности на патентную активность разработчиков

является Китай [6–8]. Так, для научно-исследовательского сектора, включая и высшее образование естественно-научного направления, в этой стране предусмотрен ряд комплексных мер стимулирования изобретательской деятельности и поддержки патентования. Прежде всего, стоит отметить развитую в Китае систему государственного планирования научно-технических разработок на срок от четырех до десяти лет с фиксированными по годам показателями по патентной и публикационной активности. Для высшего руководства государственных компаний/НИИ/вузов/предприятий установлены государственные требования по достижению ключевых показателей эффективности (КПЭ) по количеству зарегистрированных РИД. Кроме того, эти требования отранжированы для сотрудников различного уровня образовательного и научно-исследовательского сектора. Такая система позволяет на государственном уровне выявлять, продвигать и поддерживать наиболее интеллектуально-активных сотрудников. Высокая заработная плата и высокий общественный статус исследовательского персонала при высокой конкуренции стимулируют сотрудников научно-исследовательских подразделений к получению патентоспособных результатов своих разработок. Финансовое поощрение научных сотрудников в Китае – один из самых действенных рычагов воздействия. Например, на этапе проведения исследовательских работ сотрудники, уже являющиеся авторами запатентованных разработок, могут рассчитывать как на надбавки к заработной плате, так и на стипендию, особенно в случае проведения совместных работ с зарубежными исследователями или исследовательскими группами. Подобные надбавки могут доходить до 50% от суммы базовой зарплаты сотрудников. Также предусмотрены специальные стипендии ученым, вернувшимся в Китай после работы или стажировки в НИИ/вузы развитых стран, что позволяет поддерживать обмен опытом в области новейших мировых научных достижений. Национальная программа «Тысячи талантов» стимулирует проведение научных исследований мирового уровня: для соответствующей категории научных сотрудников устанавливается высокая зарплата,

им предоставляется новейшее научное оборудование, а также оплачивается работа лаборантов.

При создании патентоспособной разработки предусмотрено многоступенчатое государственное премирование авторов:

- за подачу заявки на патент;
- за регистрацию РИД (при этом сумма премии многократно возрастает при регистрации в зарубежном патентном ведомстве);
- за выполнение ежегодного плана по регистрации РИД;
- за внедрение РИД на предприятии или в организации;
- выплата вознаграждения, размер которого зависит от экономического эффекта внедрения разработки.

В Китайской Народной Республике размеры выплат авторам за создание служебных изобретений устанавливаются договорами с работодателями. В соответствии с правилом 77 Правил применения Патентного закона Китайской Народной Республики⁴, если юридическое лицо – правообладатель и работодатель – не может договориться с изобретателем, предприятие должно выплатить изобретателю в течение трех месяцев с момента объявления о выдаче патента не менее 3000 юаней (около 500 долл. США). Минимальное вознаграждение за одну полезную модель или патент на промышленный образец будет составлять не менее 1000 юаней (около 150 долл. США). За использование служебного изобретения или полезной модели работодатель обязан выплатить не менее чем 2%

от экономии за каждый год использования.

Если организация, которой предоставлено патентное право, разрешает другому юридическому или физическому лицу использовать свой патент, она обязана выплатить вознаграждение изобретателю в размере не менее 10% роялти (Правило 78). Законодательно разрешено в качестве вознаграждения передавать авторам пакеты акций компании, равноценные денежным выплатам.

Кроме того, за регистрацию РИД авторы получают значительные социальные выплаты (например, государство частично компенсирует расходы на получение дополнительного образования, в том числе и детьми изобретателя). При жестком требовании выхода научных сотрудников на пенсию после 55 лет предусмотрено продление трудового договора с наиболее интеллектуально-активными сотрудниками после достижения ими пенсионного возраста.

Помимо финансового вознаграждения, в Китае предусматривается и моральное стимулирование изобретателей и рационализаторов: присуждение специальных почетных званий, включение в члены изобретательских клубов, выдача изобретателям удостоверений, наград и других знаков отличия, систематические публикации об авторах и созданных ими изобретениях в центральных, отраслевых или собственных печатных органах организации.

В соответствии с Положением о государственных наградах в области науки и техники⁵ китайским ученым и изобретателям присуждаются следующие государственные награды в области науки и техники:

- наивысшая государственная награда в сфере науки и техники;

⁴ Правила применения Патентного закона Китайской Народной Республики (утверждены Указом № 306 Государственного совета КНР от 15 июня 2001 года с изменениями, внесенными Решением Государственного совета КНР от 9 января 2010 года «О внесении изменений в Правила применения Патентного закона Китайской Народной Республики») / WIPO IP Portal [Электронный ресурс] // URL: <https://wipolex.wipo.int/ru/text/475191> (дата обращения: 06.04.2022).

⁵ Положение о государственных наградах в области науки и техники (утверждено и опубликовано 23 мая 1999 года на основании Указа Государственного совета КНР № 265 (в редакции с изменениями, утвержденными Указом Государственного совета КНР № 731 от 7 октября 2020 года)).

- государственная награда в области естественных наук;
- государственная награда за открытие в области техники;
- государственная награда за вклад в научно-технический прогресс.

Кроме того, награжденным выплачиваются премии, размер которых устанавливается Уведомлением Министерства науки и технологий КНР и Министерства финансов КНР о регулировании государственных вознаграждений в области науки и техники⁶. Согласно пункту 1 указанного Уведомления наивысшая государственная награда в сфере науки и техники составляет 8 000 000 китайских юаней (около 1 300 000 долл. США) на человека. Важно отметить, что размер большинства премий для китайских ученых и изобретателей недавно был пересмотрен в сторону существенного увеличения: например, наивысшая награда ранее составляла 5 000 000 китайских юаней.

Согласно пункту 2 указанного Уведомления устанавливаются следующие награды: в области естественных наук, за открытие в области техники, за вклад в научно-технический прогресс. При этом все перечисленные награды делятся на три степени. Награда высшей степени составляет 1 500 000 китайских юаней (около 240 000 долл. США) за одно достижение, награда первой степени составляет 300 000 китайских юаней (около 50 000 долл. США) за одно достижение, награда второй степени составляет 150 000 китайских юаней (около 25 000 долл. США) за одно достижение.

Согласно статье 3 Административных правил наград в области науки и техники на уровне провинций и подконтрольных территорий⁷

народное правительство провинций, автономных регионов и городов центрального подчинения вправе учреждать награды в области науки и техники на провинциальном уровне. Например, основным документом, регулирующим вопрос вознаграждения изобретателей в провинции Шаньдун, является Программа стимулирования (наград) в области науки и техники провинции Шаньдун⁸. Ежегодно до 300 изобретателей провинции Шаньдун, в которой проживает 101 млн человек, получают награды и премии в области естественных наук, за открытия в области техники и за вклад в научно-технический прогресс. Согласно статье 23 указанной Программы наивысшая провинциальная награда в сфере науки и техники составляет 3 000 000 китайских юаней (около 500 000 долл. США) на каждого человека. Провинциальные награды в области естественных наук, за открытие в области техники, а также за вклад в научно-технический прогресс делятся на три степени. Награда первой степени составляет 300 000 китайских юаней (около 50 000 долл. США) за одно достижение, вторая степень – 200 000 китайских юаней (более 30 000 долл. США) за одно достижение, третья степень – 100 000 китайских юаней (более 15 000 долл. США) за одно достижение. Например, в провинции Хунань с населением 66 млн человек ежегодно присуждается до 300 премий, в том числе до 30 наград первой степени. Награда провинции Хунань за выдающийся вклад в науку и технику составляет 2 000 000 китайских юаней (более 300 000 долл. США), награда высшей степени составляет 500 000 китайских юаней (около 80 000 долл. США), награда первой степени составляет 200 000 китайских юаней (более 30 000 долл. США), награда второй степени составляет 100 000 китайских юаней (более 15 000 долл. США), награда третьей степени

⁶ Уведомление Министерства науки и технологий КНР и Министерства финансов КНР о регулировании государственных вознаграждений в области науки и техники № 7 (2019) от 4 января 2019 года.

⁷ Административные правила наград в области науки и техники на уровне провинций и подконтрольных территорий (утверждены и опубликованы 26 декабря 1999 года на основании Декрета (указа) Министерства науки и техники КНР № 2).

⁸ Программа стимулирования (наград) в области науки и техники провинции Шаньдун (утверждена и опубликована 30 июня 2006 года на основании Декрета (указа) народного правительства провинции Шаньдун № 187 (с изменениями от 2 февраля 2021 года, внесенным Декретом (указом) народного правительства провинции Шаньдун № 340)).

составляет 50 000 китайских юаней (около 8 000 долл. США)⁹.

Для сравнения: в Российской Федерации главной денежной правительенной наградой является Государственная премия Российской Федерации в области науки и технологий, ее размер составляет десять миллионов рублей. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 9 июня 2021 года № 336 «О присуждении Государственных премий Российской Федерации в области науки и технологий 2020 года» [23] за достижения по итогам 2020 года почетное звание лауреата Государственной премии Российской Федерации в области науки и технологий получили три человека, и все они академики Российской академии наук.

Таким образом, в Китае материальное вознаграждение изобретателей складывается не только из выплат за создание и использование изобретений, но и из целостной системы государственных премий с большим ежегодным охватом и весьма серьезным денежным эквивалентом, который выплачивается авторам.

Кроме персонализированного подхода к стимулированию изобретательской активности, в Китае предусмотрены рычаги влияния и в целом на организации исследовательского сектора. Так, с одной стороны, установлены дотации вузам/НИИ/предприятиям, выполняющим или превышающим план по патентованию, а с другой стороны, – лишение организаций дотаций, налоговых льгот и наложение штрафов в случае невыполнения годового КПЭ по патентованию.

На проведение прикладных научно-исследовательских работ организациям выделяется финансирование как в виде грантов, так и в виде прямых компенсаций статей расходов:

- компенсация расходов по найму и оплате персонала, прямо или косвенно вовлеченного в осуществление исследований и разработок;

- финансирование привлеченных отдельных иностранных высококвалифицированных специалистов при проведении разработок;
- оплата услуг внешних китайских и иностранных консультантов при ведении разработок;
- компенсация приобретения потребляемых и видоизменяемых материалов, которые напрямую используются при осуществлении исследований и разработок (реактивы, приборы, материалы и т. д.);

В Российской Федерации главной денежной правительенной наградой является Государственная премия Российской Федерации в области науки и технологий, ее размер составляет десять миллионов рублей

- компенсация расходов по оплате инфраструктуры (офисные помещения, доступ в интернет, аренда приборов и т. д.);
- компенсация коммунальных расходов и расходов на программное обеспечение, напрямую используемое в целях исследований и разработок.

В то же время одним из условий предоставления финансирования НИР, ПНИР и ОКР является создание патентоспособных РИД, и в смете расходов предусмотрена обязательная статья на патентование, включая проведение патентного поиска, оплату услуг на подготовку заявки и оплату патентных пошлин.

Государство предпринимает ряд мер и в области информационно-методической поддержки участников инновационной деятельности (создание информационных ресурсов, разъясняющих

⁹ Программа стимулирования (наград) в области науки и техники провинции Хунань (утверждена и опубликована 2 января 2019 года на основании Декрета (указа) народного правительства провинции Хунань № 292).

порядок получения грантов и субсидий; создание специальных профилированных банков данных запатентованных изобретений; создание форумов и интернет-платформ по обмену идеями, а также по поиску специалистов, производственных и лабораторных приборов и аппаратов, помещений и т. д.).

На проведение прикладных научно-исследовательских работ организациям выделяется финансирование как в виде грантов, так и в виде прямых компенсаций статей расходов

Другим направлением государственной поддержки в области интеллектуальной собственности является ряд мер по поддержке трансфера технологий:

- создание и финансирование технопарков и технологических инкубаторов, благодаря которым привлекаются иностранные инвестиции и интеллектуальные ресурсы из разных стран мира для развития высокотехнологичного сектора (например, «Цаохецзин», «Гуанжоу», «Минъяньнингбо», технологический парк совместного развития технологий Китая и Сингапура «Сучжоу»);
- финансовое стимулирование перехода научного персонала из государственного сектора в бизнес путем учреждения собственных фирм, занимающихся внедрением их научных разработок;
- прямое финансирование компаний, созданных на основе охраняемой интеллектуальной собственности исследователями, а также бывшими студентами и аспирантами, получившими техническое образование, которые вернулись в страну после обучения за рубежом;
- создание и финансирование организаций, заключающих соглашения с научными

учреждениями и действующих в качестве технологических брокеров в интересах малого и среднего предпринимательства.

Следующее направление – меры поддержки собственно предприятий и компаний, ежегодно вкладывающих собственные средства в разработки и/или внедряющих запатентованные разработки в собственное производство.

К таким мерам поддержки, в первую очередь, можно отнести:

- снижение налоговых вычетов предприятия в целом;
- страхование риска внедрения объектов ИС (страхование неуспеха новой продукции на рынке);
- страхование рисков инвестиций в венчурные проекты (для привлечения частных инвестиций);
- выделение научно-исследовательских приборов и оборудования в аренду малым и средним предприятиям с последующим переходом приборов и оборудования в собственность предприятия в случае успешной инновационной деятельности, одним из показателей которой является ежегодное патентование собственных разработок;
- предоставление безвозмездных ссуд на внедрение запатентованных разработок;
- предоставление кредита (в том числе и беспроцентного), который покрывает до 50% общих затрат на выполнение проекта, включая этап внедрения разработки, на срок от пяти до десяти лет;
- создание объединения банков, специализирующихся на кредитовании инновационных проектов малого и среднего бизнеса, в том числе кредитующих такой бизнес с отрицательной процентной ставкой;
- предоставление государственных гарантий по кредитам под залог прав на РИД;

- отсрочка платежей по кредитам для предприятий, являющихся патентообладателями;
- предоставление государственных гарантий по экспортным операциям.

Предпринятые государством усилия по поддержке как образовательного и научно-исследовательского сектора, так и промышленных предприятий, использующих в своей деятельности запатентованные разработки, позволило Китаю в достаточно короткий срок войти в десятку стран-лидеров не только по количеству полученных

патентов, но и по уровню технологического развития страны.

Эффективность стимулирования создания разработок и мер поддержки патентования в Китае хорошо иллюстрирует следующая статистика: по доле затрат на НИОКР в ВВП страны (рис. 2), по количеству вовлеченных в разработки научных сотрудников (рис. 3), по количеству полученных патентов на изобретения национальными заявителями в национальных патентных ведомствах (рис. 4), по суммам лицензионных платежей, полученных от использования ИС на внешних рынках (рис. 5).

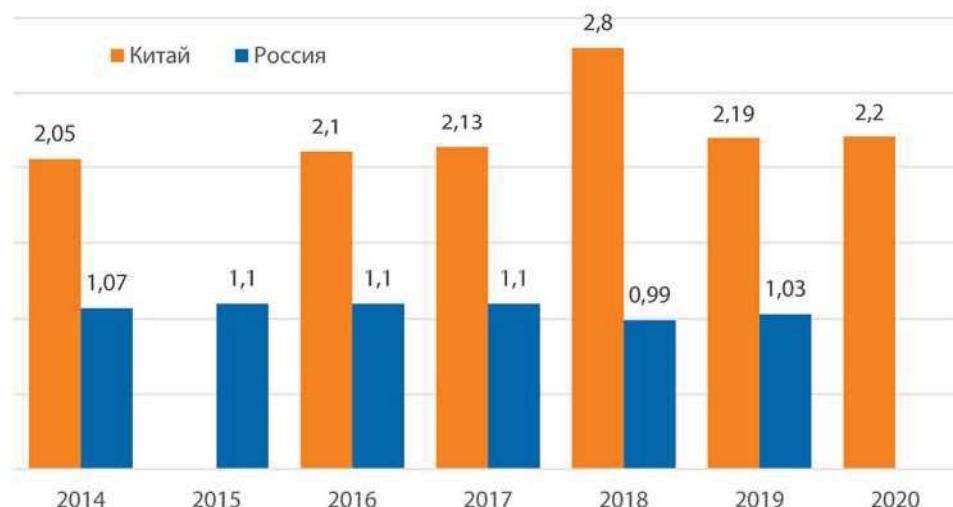


Рис. 2. Доля затрат на НИОКР в ВВП страны, в % (по данным Всемирного банка¹⁰)

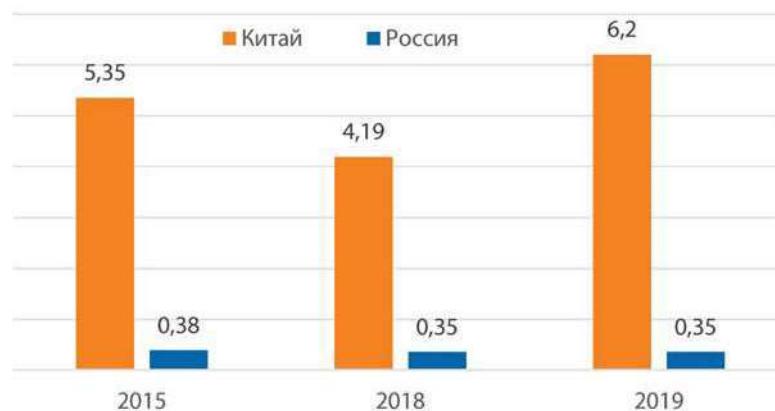


Рис. 3. Количество научных сотрудников, вовлеченных в разработки, млн чел. (по данным Всемирного банка¹¹)

¹⁰ The World Bank [Электронный ресурс] // URL: <https://data.worldbank.org/country/> (дата обращения: 06.04.2022).

¹¹ Там же.

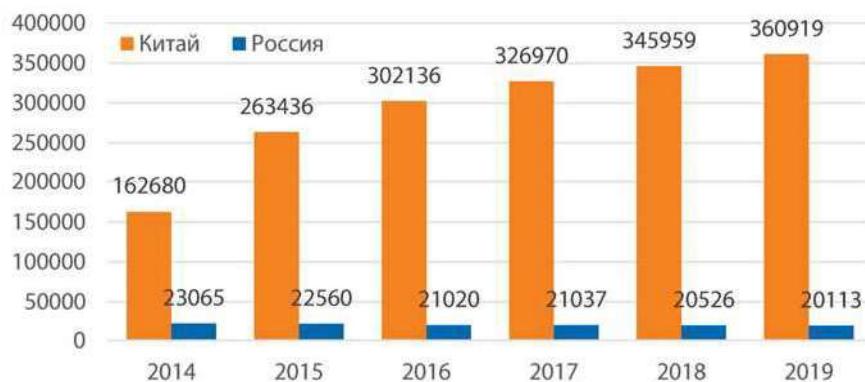


Рис. 4. Количество полученных патентов на изобретения национальными заявителями в национальных патентных ведомствах, шт. (по данным ВОИС¹²)

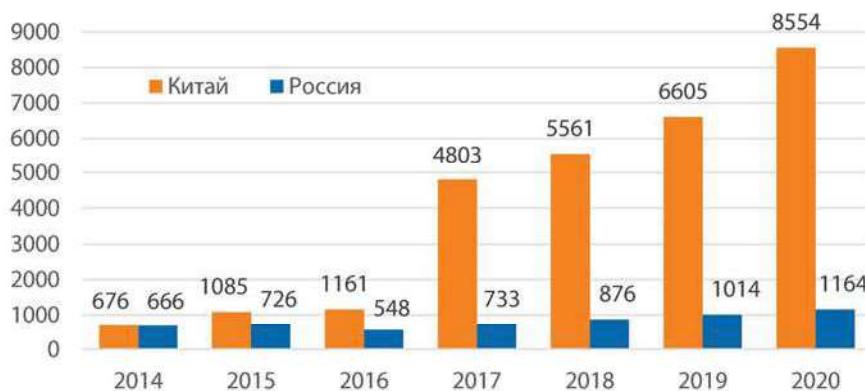


Рис. 5. Суммы лицензионных платежей от использования интеллектуальной собственности, в млрд долл. США (по данным Всемирного банка¹³)

Как видно из приведенных диаграмм, меры государственной поддержки оказывают существенное влияние на патентную активность разработчиков и, как результат, на вовлечение прав на РИД в хозяйственный оборот не только на внутреннем, но и на внешнем рынке.

III. О мерах, оказывающих влияние на изобретательскую активность

Для выявления наиболее эффективных рычагов влияния на патентную активность авторами настоящей статьи были проанализированы меры поддержки и стимулирования патентования, действующие в зарубежных странах.

Действующие меры по поддержке собственно патентования можно условно подразделить на четыре типа:

- финансовые;
- административные;
- кадровые;
- популяризация научной и изобретательской деятельности.

В табл. 3 приводится анализ перечисленных мер и определяется степень влияния каждой меры на изобретательскую активность.

¹² WIPO IP Portal [Электронный ресурс] // URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm?lang=ru&tab=patent> (дата обращения: 06.04.2022).

¹³ The World Bank [Электронный ресурс] // URL: <https://data.worldbank.org/country/> (дата обращения: 06.04.2022).

Табл. 3

Меры поддержки изобретательской активности (ИА) по странам [8–16]

Мера поддержки	Степень влияния на ИА	Страны, реализующие меру поддержки
Финансовые		
1) Финансирование/компенсация затрат на патентование в стране и за рубежом (проведение патентных исследований; подготовка и подача заявок; делопроизводство по заявкам; поддержание патента в силе). Частичное или полное финансирование затрат на патентование для индивидуальных изобретателей (бесплатные услуги патентных поверенных)	Высокая	Франция, Великобритания, Китай, Япония, Голландия, Финляндия, Гонконг, Сингапур, Испания, Португалия, Турция, Ирландия, Словакия, Польша, Германия
2) Стимулирование авторов РИД – выплата вознаграждения за создание и использование РИД. Выплата стипендий индивидуальным изобретателям	Высокая	Китай, Япония, Греция, Дания, Норвегия, Франция, США
3) Финансовая поддержка инфраструктуры, отвечающей за патентование и коммерциализацию прав на РИД (патентные службы, центры трансфера технологий)	Высокая	Великобритания, Франция, Австрия, Швеция, Испания, Словакия, Польша, США, Китай, Португалия
4) Финансирование НИОКР (субсидии, гранты), заканчивающихся подачей заявок на выдачу патента (в смете предусматривается отдельная статья расходов на патентование)	Высокая	Великобритания, США, Германия, Дания, Норвегия, Швеция, Франция, Финляндия, Австрия, Индия, Китай, Португалия, Ирландия, Словакия, Сингапур, Япония, Евросоюз
5) Высокая заработка и/или полный социальный пакет для сотрудников государственных университетов и научных организаций	Высокая	Китай
Административные		
6) Включение показателей изобретательской активности в КПЭ государственных компаний, вузов, научных организаций и их руководителей (при невыполнении показателей – отстранение руководителей от должности и лишение организаций налоговых льгот, дотаций и других видов финансового стимулирования)	Высокая	Китай
Кадровые		
7) Введение курса по интеллектуальной собственности и трансферу технологий для студентов технических, инженерных и естественно-научных специальностей	Средняя	Евросоюз
8) Создание курсов повышения квалификации научных сотрудников/инженеров/конструкторов в области интеллектуальной собственности	Средняя	Австрия, Испания
9) Привлечение высококвалифицированных иностранных научных сотрудников и своих специалистов, прошедших обучение или работающих в ведущих мировых университетах/научных центрах для проведения НИОКР, заканчивающихся созданием РИД (путем выделения финансирования для таких НИОКР)	Средняя	Китай
Популяризация науки и изобретательской деятельности		
10) Популяризация науки, научной деятельности, в первую очередь среди школьников и студентов (научно-популярные лекции, интерактивные выставки, опыты и т. д.)	Низкая	Все развитые страны
11) Моральное стимулирование изобретателей: присуждение почетных званий и наград, публикации об изобретателях и созданных ими изобретений в СМИ и т. д.	Низкая	Большинство развитых стран

Отдельно можно выделить меры, направленные на стимулирование коммерциализации прав на РИД (табл. 4), так как они, хотя и косвенно, также оказывают влияние на изобретательскую

активность: если использование изобретения приносит доход, появляется дополнительный стимул к созданию и патентованию новых изобретений.

Табл. 4

Меры, направленные на стимулирование коммерциализации прав на РИД [3–18]

Мера поддержки	Страны, реализующие меру поддержки
Налоговые льготы для компаний: 1) вкладывающих средства в НИОКР; 2) приобретающих права на РИД и внедряющих их в свое производство; 3) выполняющих/перевыполняющих план по патентованию (только в Китае)	Великобритания, Ирландия США, Германия, Дания, Норвегия, Швеция, Франция, Индия, Польша, Евросоюз, Китай
Финансирование (субсидии, гранты) университетских спинофф-компаний, созданных сотрудниками, аспирантами и студентами университета	Великобритания, Ирландия, США, Дания, Швеция, Китай, Германия, Австрия, Франция, Канада
Создание патентных фондов на основе ГЧП для приобретения или доверительного управления правами на РИД у вузов, научных организаций и стартап-компаний в целях дальнейшей коммерциализации таких РИД	Япония, Корея, Франция, США, Китай, Сингапур
Приобретение за государственный счет (в том числе за счет грантового финансирования) оборудования для МСП, которые имеют запатентованные разработки и применяют их в собственном производстве	Все развитые страны. Китай – отдельная мера поддержки
Предоставление кредитов МСП: 1) на реализацию инновационного проекта (в том числе беспроцентного и невозвратного при определенных условиях); 2) на внедрение конкретной технологии с предоставлением государственных гарантий; 3) под залог прав на РИД с предоставлением государственных гарантий. Отсрочка платежей по кредитам для компаний, имеющих патенты	Великобритания, США, Германия, Австрия, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Франция, Индия, Китай, Корея, Евросоюз
Страхование рисков частных инвестиций в венчурные проекты	Китай
Страхование рисков внедрения новой продукции, в основе которой лежат РИД	Китай
Компенсация расходов университетским стартапам на приобретение прав на РИД	Япония
Оплата услуг внешних экспертов и консультантов для МСП (проведение НИОКР, составление бизнес-планов, маркетинговые исследования, патентная защита), в том числе с использованием механизма инновационных ваучеров	Финляндия, Австрия, Китай, Ирландия, Словакия, Польша, Япония, Эстония, Беларусь
Развитие технологического брокерства	Китай, Великобритания, США, Германия, Швеция, Швейцария, Исландия, Австрия, Израиль, Евросоюз
Создание профильных прикладных НИИ, работающих только по заказам промышленных предприятий	Китай
Создание отраслевых технологических центров, владеющих приборами и оборудованием, которые совместно используются вузами, научными организациями и предприятиями отрасли	Великобритания, США

Пожалуй, одной из самых действенных мер, стимулирующих повышение изобретательской активности, является финансирование затрат, связанных с патентованием изобретений, в первую очередь, за рубежом.

Сегодня такие программы действуют во многих странах – как европейских, так и азиатских: например, в Германии, Ирландии, Финляндии, Сингапуре, Гонконге [19].

Табл. 5

Программы финансирования затрат, связанных с патентованием изобретений, в разных странах мира

Страна	Описание программы финансирования
Ирландия	<p>Некоммерческая организация Enterprise Ireland Patent Fund оказывает поддержку в сфере интеллектуальной собственности изобретателя и МСП.</p> <p>Финансирование предоставляется: частным изобретателям (гражданам Ирландии); промышленным предприятиям (компаниям); научно-исследовательским институтам, зарегистрированным на территории Ирландии.</p> <p>Финансирование покрывает до 100% затрат, связанных с правовой охраной изобретения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) первый этап: до 7 тыс. евро – на подготовку и подачу национальной заявки; 2) второй этап: до 20 тыс. евро – на делопроизводство по национальной заявке и начало патентования за рубежом (как правило, РСТ или ЕПВ); 3) третий этап: до 50 тыс. евро – на делопроизводство по зарубежным заявкам и поддержание патентов в силе. <p>По условиям договора с правообладателем, после коммерциализации изобретения выделенные средства возвращаются Фонду</p>
Германия	<p>Программа Министерства экономики ФРГ «Защита прав интеллектуальной собственности в промышленности».</p> <p>Получатели субсидии – малые и средние компании, имеющие производство в Германии (годовой оборот не превышает 50 млн евро и/или штат не более 250 сотрудников).</p> <p>Субсидии предоставляются на компенсацию части затрат на проведение патентных исследований, анализ эффективности патентной заявки, патентование в Германии, восстановление патента, патентование за рубежом.</p> <p>Максимальный размер субсидии – 8 тыс. евро</p>
Финляндия	<p>Организация Foundation for Finnish Inventions (большая часть средств выделяется Министерством торговли и промышленности Финляндии).</p> <p>Финансирование разработки и коммерциализации изобретений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) покрытие начальных расходов по разработке изобретения в сумме до 8000 евро. Возврат Фонду этих средств получателями не предусмотрен; 2) финансирование расходов на патентование изобретений, разработку продуктов и их коммерциализацию. Эта схема предусматривает условный возврат средств Фонду в зависимости от успеха проекта, а также прибылей, полученных от использования изобретения; 3) грантовое финансирование – выделяются небольшие суммы (несколько тысяч евро) без обязательства их возврата; 4) займы: предоставляются изобретателям и МСП на начальных стадиях коммерциализации изобретения (до 100 тыс. евро). <p>При решении о предоставлении финансирования проектам одним из ключевых критериев является патентоспособность предлагаемых технологий и научных разработок не только в стране, но и, в первую очередь, за рубежом</p>
Сингапур	<p>Государственный фонд Patent Application Fund Plus возмещает расходы физическим лицам, малым и средним компаниям (при этом компания должна быть создана минимум на 30% местного капитала) на оплату пошлин и услуг патентных поверенных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) первый этап – 50% затрат на подготовку заявки (до 5 тыс. сингапурских долларов – 3,5 тыс. долл. США); 2) второй этап – 50% затрат на патентование (до 25 тыс. сингапурских долларов – 17,5 тыс. долл. США)
Гонконг	<p>Организация Innovation and Technology Fund создана по решению правительства Гонконга.</p> <p>Предоставляет гранты акционерным компаниям, зарегистрированным в Гонконге, а также физическим лицам (граждане Гонконга или семь лет проживания в Гонконге) на покрытие расходов, связанных с патентованием: проведение патентных исследований, услуги патентных поверенных, оплата пошлин.</p> <p>Максимальный размер гранта – 150 тыс. гонконгских долларов (приблизительно 20 тыс. долл. США). Покрывается до 90% затрат</p>
Казахстан	<p>Национальное агентство по технологическому развитию предоставляло гранты на патентование в зарубежных странах и/или в региональных патентных ведомствах физическим (индивидуальным предпринимателям) и юридическим лицам [14].</p> <p>Максимальный размер гранта (компенсировалось 95% затрат):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) подготовка и подача международной заявки РСТ – 750 тыс. тенге (4 тыс. долл. США); 2) получение патента в зарубежных странах – 2,5 млн тенге (13,5 тыс. долл. США); 3) поддержание патентов в силе (не более трех стран в течение трех лет) – 3 млн тенге (16,2 тыс. долл. США). <p>Гранты оказались невостребованными (одна-две заявки в год) главным образом из-за сложной бюрократической процедуры подготовки заявки на получение гранта, поэтому программа была закрыта</p>
Республика Молдова	<p>Государственное агентство по интеллектуальной собственности в рамках выделенных бюджетных ассигнований предоставляет финансовую поддержку на частичное покрытие расходов, связанных с зарубежным патентованием изобретений, а именно на оплату одной или нескольких необходимых пошлин за подачу заявки на патент и/или ее экспертизу. Финансирование предоставляется юридическим лицам Республики Молдова (малые и средние предприятия, организации в области научных исследований и разработок).</p> <p>Финансовая поддержка может быть предоставлена заявителю лишь один раз в течение календарного года, при этом сумма не может превышать 3000 евро [25]</p>

Иновационные ваучеры как особый инструмент поддержки субъектов МСП в области интеллектуальной собственности впервые были введены в практику в 1997 году в Нидерландах в качестве инструмента региональной инновационной политики в форме особого документа (сертификата), дающего право компании (МСП) – держателю ваучера – получить от научной, консалтинговой или экспертной организации определенные работы или услуги для реализации своего инновационного проекта. В настоящее время только в Европе действует более 20 ваучерных схем как на национальном, так и на региональном уровне. Если первоначально

инновационные ваучеры были ориентированы на поддержку и развитие отношений между МСП и научными организациями, то затем большее развитие получили ваучерные схемы, ориентированные на широкий спектр услуг по разработке и выводу инновационных продуктов на рынки, в том числе международные. К числу таких услуг относятся и услуги в сфере интеллектуальной собственности: консультации по правовой охране изобретений, патентные исследования, патентование и поддержание патентов в силе в стране и за рубежом, разработка системы управления интеллектуальной собственности (табл. 6).

Табл. 6

Использование инновационных ваучеров в сфере интеллектуальной собственности [20, 21, 26, 27]

Страна	Получатели ваучера	Сумма ваучера и назначение
Великобритания	МСП, работающее в Великобритании	До 5000 евро: разработка или улучшение систем управления ИС
Эстония	МСП, зарегистрированные в Коммерческом регистре Эстонии	1) До 4000 евро (80% расходов): консультации, патентные исследования, регистрация ОИС; 2) До 20 000 евро (70% расходов): консультации иностранных экспертов, регистрация ОИС в ЕПВ
Беларусь	МСП и ИП	До 25 тыс. долл. США (100% расходов): патентные исследования; патентование ОПС в Беларуси и за рубежом; поддержание охранных документов в силе

Если суммировать описанные выше зарубежные программы возмещения расходов на патентование, то можно выделить следующие общие подходы, характерные для всех или большинства программ:

1) получатели финансирования:

- субъекты МСП;
- научные и образовательные организации;
- частные изобретатели;

2) расходы, подлежащие компенсации:

- оплата пошлин;

– оплата услуг патентных поверенных по подготовке, подаче заявки и делопроизводству в отношении нее;

– проведение патентных исследований;

3) сумма возмещаемых расходов: в среднем от 10 до 20 тыс. долл. США;

4) процент возмещаемых расходов: 50–100% от фактически понесенных затрат.

IV. Заключение

Анализ зарубежного опыта поддержки изобретательской и патентной активности может помочь

разработке и совершенствованию аналогичных мер в нашей стране, направленных на снятие барьеров, препятствующих российскому и зарубежному патентованию отечественных производителей. В конечном счете это должно привести к увеличению доли охраняемых российских разработок на внутреннем рынке и за рубежом, а также к популяризации российской продукции и наращиванию доли экспорта запатентованных продуктов/технологий/услуг посредством их лицензирования.

Несомненно, что российские технологические разработки обладают огромным научным и экономическим потенциалом, и при системных мерах государственной поддержки и координации усилий всех участников рынка можно добиться значительного увеличения изобретательской активности как в России, так и за рубежом, а значит, и большей экономической отдачи от использования результатов интеллектуальной деятельности на внутреннем и внешнем рынке. ■

ЛИТЕРАТУРА:

1. Доклад 2020 г. о человеческом развитии Программы развития Организации Объединенных Наций [Электронный ресурс] // URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_ru.pdf (дата обращения: 06.04.2022).
2. Роспатент. Годовой отчет 2020 [Электронный ресурс] // URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2020-ru.pdf> (дата обращения: 06.04.2022).
3. Уровень расходов на НИОКР в странах мира [Электронный ресурс] // URL: <https://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure> (дата обращения: 06.04.2022).
4. Kudakov A.D., Zubov V.E. Patent attorneys of the Russian Federation. Directory-2021. [Б.м.]: Издательские решения, 2021. 788 с.
5. Ключихин Е.А. Научная и инновационная политика Китая // Международные процессы. 2013. Т. 11. № 2 (33). С. 37–55.
6. Цао Ян. Китайский опыт государственного стимулирования инновационной деятельности // Евразийское научное объединение. 2019. № 11-4 (57). С. 331–333.
7. Цао Ян. Инновационная инфраструктура высших учебных заведений КНР // Глобальный научный потенциал. 2020. № 1 (106). С. 97–99.
8. Московкин В.М., Еренков М.Н. Анализ мер европейской инновационной политики в контексте защиты прав интеллектуальной собственности и их адаптация для России // Инновации. 2010. № 1 (135). С. 68–73.
9. Калятин В.О., Наумов В.Б., Никифорова Т.С. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций // Российский юридический журнал. 2011. № 1. С. 171–183.
10. Научно-инновационная деятельность за рубежом: новые тенденции / Реф. сб. под ред. Кулькина А.М. – М.: РАН ИНИОН, 2003. 198 с.
11. Тодосийчук А.В. Методы и модели государственной поддержки науки и инноваций // Инвестиции в России. 2018. № 10. С. 3–9.
12. Анализ международного опыта инструментов поддержки патентования. – М.: Российская венчурная компания, 2014. 15 с.
13. Мамедьяров З.А. Инструменты государственной инновационной политики в фармацевтической отрасли США И ЕС // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 1 (29). С. 105–114.
14. Костин К.Б. Инновационное развитие стран Северной Европы. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. 159 с.

15. Авдулов А.Н., Кулькин А.М. Финансирование науки в развитых странах мира: Аналитический обзор. – М.: РАН ИНИОН, 2007. 116 с.
16. Селиверстов Ю.И., Никитина Е.А., Смольникова А.В. Повышение конкурентоспособности университета путем формирования системы коммерциализации его интеллектуальной собственности и трансфера технологий. – Белгород: БГТУ, 2020. 77 с.
17. Селиверстов Ю.И., Самоварова Е.С. Трансфер технологий: опыт университетов США // Белгородский экономический вестник. 2017. № 3 (87). С. 189–197.
18. Смирнов Е.Н. Инновационная экономика Европейского Союза. – М.: Изд-во «Типография "Ваш Полиграфический Партнер"», 2012. 218 с.
19. Концепция создания и функционирования патентного фонда. – М.: Российская венчурная компания, 2015. 55 с.
20. Киселев В.Н., Яковлева М.В., Инновационные ваучеры – новый инструмент поддержки инновационной деятельности // Инновации. 2012. № 4 (62). С. 2–6.
21. Ильина И.Е., Сергеева О.Б., Трачук О.В. Инновационный ваучер как инструмент стратегического планирования развития малого и среднего бизнеса: зарубежный опыт // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2015. № 4 (223). С. 38–48.
22. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. № 1848 «Об утверждении Правил выплаты вознаграждения за служебные изобретения, служебные полезные модели, служебные промышленные образцы».
23. Указ Президента Российской Федерации от 9 июня 2021 года № 336 «О присуждении Государственных премий Российской Федерации в области науки и технологий 2020 года».
24. Приказ министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан г. Астана от 27 февраля 2015 года № 211 «Об утверждении Правил предоставления инновационных грантов на приобретение технологий, проведение промышленных исследований, поддержку деятельности по производству высокотехнологичной продукции на начальном этапе развития, патентование в зарубежных странах и (или) региональных патентных организациях».
25. Постановление Правительства Республики Молдова № 805 от 28 июня 2016 года об утверждении Положения о поддержке зарубежного патентования изобретений и сортов растений, созданных в Республике Молдова.
26. Указ Президента Республики Беларусь от 20 мая 2013 года № 229 «О некоторых мерах по стимулированию реализации инновационных проектов».
27. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 4 октября 2013 года № 888 «О некоторых мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 20 мая 2013 г. № 229».