

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ПО- ТЕНЦИАЛА С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Р.Р. Парфилова

Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань

А.В. Павлова

Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань

Эффективность формирования и реализации регионального инновационного потенциала в значительной степени зависят от выбора стратегических приоритетов регионального развития в данной области. Проанализировав типичные для развитых зарубежных государств модели формирования инновационного потенциала, мы пришли к выводу, что для экономики РТ наиболее предпочтительная модель инновационного потенциала, должна быть следующей:

- преимущественно регионалисткой, с широкими полномочиями, организационными и финансовыми возможностями региона в области развития различных элементов регионального инновационного потенциала;

- нацеленной на определение оптимального сочетания прямых и косвенных методов поддержки инновационной деятельности;

- ориентированной на преимущественное создание инновационной техники и технологии производства силами самих предприятий, научно-исследовательских институтов и учреждения системы высшего профессионального образования РТ;

- обеспечивающей постепенное повышение уровня финансового участия населения в развитии регионального инновационного потенциала (как это характерно для германской модели формирования системы венчурных фондов регионального значения).

Одним из факторов, сдерживающих процесс совершенствования инновационного потенциала в экономике и промышленности Республики Татарстан, является недостаточная определенность региональной стратегии инновационного развития. С одной стороны, в РТ в 2005 – 2013 гг. действительно создана достаточно масштабная инновационная инфраструктура, на цели прямого государственного финансирования инноваций выделяются достаточно существенные бюджетные ресурсы. С другой стороны, стратегия инновационной деятельности в экономике региона, по сути, строится исходя из абсолютного приоритета прямого бюджетного финансирования, чего, на наш взгляд, недостаточно для комплексного формирования и реализации инновационного потенциала региона. Кроме того, в условиях достаточно высокого уровня коррупции в экономике государства в целом выделение средств бюджета на инновации может в отдельных случаях стать удобной формой злоупотреблений, коррупционного

«освоения» бюджетных средств, замаскированного формальным поводом неудачи инновационных проектов, в принципе обусловленной объективным повышенным риском инвестирования в инновации. В такого рода условиях стратегическая ориентация на прямую государственную поддержку как основной механизм активизации инновационной деятельности представляется неверной.

Соответственно, целесообразно совершенствование стратегии инновационного развития региональной экономики, в первую очередь в направлении формирования индивидуальных организационно-экономических механизмов активизации процессов формирования и развития инновационного потенциала различных групп экономических субъектов. Предлагаемая авторами последовательность формирования и реализации стратегии развития регионального инновационного потенциала представлена на рисунке 1.



Рис. 1 - Предлагаемая последовательность формирования и реализации стратегии развития регионального инновационного потенциала

Таким образом, предлагается изменить государственно-центричную систему управления инновациями в Республике Татарстан на полицентричную,

более структурно сложную и одновременно нацеленную на комплексную активизацию инновационной деятельности широких групп экономических субъектов.

Основными отличиями предлагаемой стратегии развития инновационного потенциала в РТ, в отличие от сформировавшейся в 2005 – 2013 гг. стратегии, должны быть:

- ускоренное развитие горизонтальных коммуникаций субъектов инновационного процесса (как без участия государства, так и при предоставлении косвенных и инфраструктурных мер государственной поддержки инновационного развития);

- диверсификация структуры источников финансирования инновационной деятельности (привлечение в регион венчурных фондов; активизация проектного инновационного кредитования коммерческих банков, доля которого в общей структуре источников финансирования инновационной деятельности как в Республике Татарстан, так и в экономике Российской Федерации в целом в настоящее время близка к статистической погрешности; использование части сбережений домохозяйств для финансирования определенной доли потребности в финансировании региональных инвестиционно-инновационных проектов с умеренным уровнем риска и др.);

- формирование новых организационно-экономических механизмов совершенствования инновационного потенциала в реальном секторе региональной экономики (предоставление комплексных перфоманс-контрактов развития инновационного потенциала; поддержка успешных инновационных проектов в размере полученного годового экономического эффекта в форме прироста добавленной стоимости и при выполнении ряда существенных условий, стимулирование процессов создания при крупных корпорациях и холдингах республики инновационных образовательных центров);

- повышение степени транспарентности выделения бюджетных средств на цели инновационного развития, в первую очередь за счет увеличения возможности общественного контроля за данным процессом.

Рассмотрим более подробно содержание предлагаемых организационно-экономических механизмов диверсификации источников финансирования инновационной деятельности и расширения возможностей формирования инновационного потенциала в реальном секторе экономики.

Так, в настоящее время, в Российской Федерации, в целях финансирования инноваций, практически не используются механизмы венчурного финансирования фондов - доля венчурных фондов в общем объеме источников финансирования инновационной деятельности в отечественной экономике в 2012 г. составила лишь 0,7% [4], в то время как в Европе и США она варьируется в диапазоне 15 – 20%. Одной из основных причин крайне низкого интереса международных венчурных фондов, активно действующих в различных регионах мира, к отечественной экономике является отсутствие каких бы то ни было налоговых льгот для данной группы инвесторов.

Создание же отечественных негосударственных венчурных фондов также недостаточно выгодно в связи опять-таки с отсутствием налоговых префе-

ренций, которые целесообразны для привлечения капитала в данную крайне рискованную сферу бизнеса, а также с наличием административных барьеров (в частности, неформальных ограничений доступа частных венчурных инвесторов к ряду потенциально эффективных инвестиционных проектов в силу теневого интереса к реализации последних со стороны отдельных представителей региональных элит, сложности эффективной защиты права собственности на изобретения и ноу-хау и т.п).

В этой связи, в первую очередь для активизации процесса привлечения в инновационную сферу Республики Татарстан крупного международного венчурного капитала, предлагается создать межрегиональный центр венчурного инвестирования – своего рода аналог оффшорной зоны для венчурных фондов и компаний. При этом предлагаются следующие основные преференции для такого рода финансовых организаций:

- полное освобождение от налоговых платежей в региональный бюджет (по крайней мере, для первых нескольких лет функционирования венчурного фонда на территории Республики Татарстан, до выхода существенного количества финансируемых им проектов на уровень безубыточности, после чего можно перейти к льготному режиму налогообложения в части платежей в региональный бюджет);

- выделение государственных и муниципальных земельных участков в долгосрочное безвозмездное пользование для зданий венчурных фондов и их представительств (в качестве варианта возможно размещение офисов венчурных фондов на безвозмездной основе на территории IT-парков Казани или Набережных Челнов и технополиса «Химград», что позволит еще и безвозмездно пользоваться информационно-коммуникационными возможностями соответствующих объектов региональной инновационной инфраструктуры);

- комплексная организационная и управленческая поддержка функционирования венчурных фондов на территории РТ (организация специализированных конференций, круглых столов и т.п.);

- выход региональных властей с инициативой в Правительство Российской Федерации об объявлении Республики Татарстан «пилотной зоны межрегионального венчурного инвестирования» с целью предоставления налоговых каникул для венчурных фондов, действующих на территории РТ, и в части платежей в федеральный бюджет, составляющих основную массу налоговой нагрузки для юридических лиц. Механизм налоговых каникул предполагает отсутствие платежей до достижения венчурным фондом уровня безубыточности деятельности. В качестве другого варианта возможно выделение целевого налогового «кредита» для венчурных фондов и компаний, действующих на территории РТ и занимающихся инвестированием инновационных проектов регионального развития;

- целенаправленное взаимодействие Правительства Республики Татарстан с властями и крупными корпорациями других регионов по вопросам совместной реализации инвестиционно-инновационных проектов, финансируемых (софинансируемых) за счет средств зарегистрированных на территории РТ венчурных фондов и компаний;

- обеспечение подготовки квалифицированных кадров для сферы венчурного инвестирования (например, посредством реализации целевых региональных программ такого рода подготовки на экономических факультетах ведущих вузов Республики Татарстан).

Другим направлением диверсификации источников финансирования развития регионального инновационного потенциала должно стать увеличение объемов проектного кредитования инновационных проектов коммерческими банками. В принципе, долгосрочное инновационное кредитование является не вполне выгодным для коммерческих банков ввиду повышенного уровня риска данного направления банковской деятельности, а также того, что, в отличие от традиционного кредитования, в проектном кредитовании, как правило, отсутствует дополнительный залог. Соответственно, Правительству Республики Татарстан целесообразно, например, за счет средств Залогово-страхового фонда РТ, предоставлять дополнительные гарантии для банков, осуществляемых кредитование инновационных проектов в достаточных объемах (к примеру, не менее определенной суммы выделяемых на цели кредитования инновационных проектов средств в течение определенного периода – месяца или квартала).

Следует отметить, что в Европе, особенно в Германии, для финансирования инноваций частично используются даже сбережения домохозяйств. Трансформация сбережений населения в финансовые ресурсы, необходимые для реализации проектов инвестиционно-инновационного развития, происходит посредством механизма региональных коллективных паевых инвестиционных фондов [1]. Финансово-экономический цикл при этом включает в себя следующие основные этапы:

а) население вкладывает часть своих сбережений в негосударственные региональные паевые инвестиционные фонды;

б) региональные паевые инвестиционные фонды приобретают акции и облигации строго региональных предприятий, в т.ч. и активно занимающихся инвестиционной деятельностью;

в) население получает двойной положительный эффект: и дополнительный доход в виде дивидендов, выплачиваемых паевыми инвестиционными фондами, и в форме увеличения возможностей занятости в результате создания новых инвестиционных проектов в регионе проживания.

При этом, разумеется, региональные паевые инвестиционные фонды вкладывают лишь некоторую часть ресурсов в финансирование инновационных проектов; наибольшая часть средств направляется на финансирование традиционных, относительно малорисковых инвестиционных проектов и приобретение облигаций муниципального займа с тем, чтобы обеспечить некоторую минимальную гарантированную доходность инвестиций.

Формирование такого рода региональных коллективных паевых инвестиционных фондов теоретически в перспективе возможно и в региональной экономике Республики Татарстан, хотя для этого необходимо и существенное изменение экономического образа мышления населения, которое в подавляющем большинстве не испытывает доверия, к разного рода, инвестиционным фондам, существенным образом дискредитировавшим себя в 1990 гг.

Следует отметить, что одним из приоритетов процессов формирования и реализации инновационного потенциала промышленных предприятий Республики Татарстан является активизация внедрения энерго- и, в целом, ресурсосберегающих технологий производства. В 2000 – 2013 гг. на федеральном и региональном уровнях управления экономической системой задача целенаправленного снижения энерго- и ресурсоемкости производства на основе внедрения различных типов инновационных технологий и способов организации производства декларировалась в качестве одной из наиболее приоритетных [5].

Отметим, что такого рода деятельность является в определенной степени результативной, хотя и недостаточно эффективной: так, ежегодно уровень энергоемкости региональной экономики РТ инертно сокращается, продолжая в то же время оставаться выше аналогичных показателей в развитых государствах с рыночной экономикой, что, в условиях устойчиво опережающего инфляцию роста тарифов на топливно-энергетические ресурсы в отечественной экономике, является одним из факторов ограничения увеличения конкурентоспособности регионального промышленного производства, повышения уровня его финансово-экономической эффективности и, соответственно, возможности мобилизации ресурсов для реализации различных инвестиционно-инновационных проектов. Тем самым, актуальной является проблема развития регионального инновационного потенциала, в первую очередь в части передовых технологий энерго- и ресурсосбережения, на основании новых подходов и организационно-экономических механизмов.

В настоящее время одним из достаточно перспективных направлений внедрения в деятельность промышленных предприятий различных отраслей инновационных технологий энергосберегающего характера выступают перформанс-контракты. Такого рода контракты с определенными модификациями, по нашему мнению, могли бы быть использованы в сфере развития регионального инновационного потенциала Республики Татарстан, причем для решения более широкого, по сравнению с энергосбережением, круга проблем активизации инновационной деятельности и повышения на данной основе эффективности производства.

Содержание перформанс-контрактов, которые в 2000 гг. получили достаточно широкое распространение в государствах Западной Европы и США, но пока достаточно редко используются в отечественной практике хозяйствования, заключается в том, что промышленное или торговое предприятие передает свое энергетическое хозяйство в долгосрочное управление специализированной энергосервисной компании, которая обязуется в течение определенного срока (как правило, не более 2-3 лет) снизить энергоемкость деятельности предприятия-заказчика [3]. При этом целевые ориентиры снижения уровня энергоемкости производства устанавливаются в договоре осуществления перформанс-контракта заранее. При соблюдении указанных ориентиров энергосервисная компания получает достаточно существенное вознаграждение от предприятия-заказчика; при несоблюдении – существенно меньшее и, в принципе, может оказаться даже в убытке в результате реализации подобного проекта.

На основании общей идеи осуществления перформанс-контрактов в сфере

- система складской логистики;
- организация и обслуживание производства, включая процессы профессиональной уборки, вывоза бытовых отходов и т.п.;
- расстановка кадров и производственного оборудования, оптимизация процессов использования производственных площадей;
- система комплексной автоматизации производства (в особенности внутрипроизводственного учета, анализа и планирования движения деталей, узлов, полуфабрикатов, готовой продукции, например основанная на использовании современных ERP-систем);
- обучение персонала внедренным инновационным технологиям и способам организации деятельности предприятия.

В принципе, объектами комплексного перфоманс-контракта могут быть несколько из рассмотренных выше направлений деятельности предприятия. При этом по каждому из указанных направлений в перфоманс-контракте должны быть отражены целевые количественные показатели эффективности (например, снижение энергоемкости производства на определенный процент к текущему уровню, уменьшение уровня материалоемкости, сокращение складских расходов на единицу производимой продукции, повышение производительности труда и т.п.), которых обязуется достичь в течение определенного срока компания-оператор и обеспечить, тем самым, прогрессивное развитие инновационного потенциала предприятия-заказчика.

Схемы финансовых взаимоотношений между предприятием-заказчиком и компанией-оператором предлагаемого комплексного перфоманс-контракта инновационной модернизации при этом могут быть различны. На наш взгляд, наиболее рациональной является схема, при которой заказчик платит компании-оператору определенный аванс, а оставшаяся основная сумма договора выплачивается в случае достижения в течение оговоренного в перфоманс-контракте срока показателей эффективности внедрения соответствующих инновационных технологий и способов организации и управления производством. В случае длительной и масштабной реализации перфоманс-контракта авансовая сумма может составлять достаточно существенную долю от общей стоимости работ и выплачиваться по частям.

При этом, как показано на рисунке 2, для обеспечения больших возможностей в рамках комплексного перфоманс-контракта развития инновационного потенциала предприятия предлагается обеспечить компании-оператору формы получения итогового вознаграждения по итогам успешной реализации перфоманс-контракта: в форме денежных средств или акций предприятия-заказчика (по заранее установленной на момент подписания контракта стоимости). При этом в случае успешной реализации комплексного перфоманс-контракта компания-оператор может получить дополнительную выгоду за счет получения акций предприятия-заказчика по стоимости ниже их текущей рыночной цены (при условии что рыночная стоимость ценных бумаг предприятия зависит от эффективности его деятельности, которая увеличивается в результате внедрения инновационных технологий и методов управления).

При этом для развития инновационного потенциала предприятия-

заказчика компания-оператор перфоманс-контракта должна по каждому из направлений внедрения инновационных технологий и способов управления осуществлять следующие основные действия:

- комплексное исследование соответствующей сферы функционирования предприятия-заказчика (например, энергетического хозяйства, складского хозяйства, системы организации и обслуживания производства, расстановки кадров и т.п.), выявление наиболее значимых резервов повышения ее эффективности на основе инноваций;

- определение наиболее предпочтительных с точки зрения соотношения потенциальной эффективности и стоимости инновационных решений по совершенствованию соответствующей сферы деятельности предприятия-заказчика;

- выявление соответствия сроков и качества инновационной модернизации отдельных, взаимосвязанных сфер деятельности предприятия-заказчика (например, внедрение нового энергоемкого оборудования потребует соответствующего своевременного переобучения рабочих и ИТР, задействованных в процессе его эксплуатации);

- составление графика работ по перфоманс-контракту, который бы существенным образом не препятствовал основной деятельности предприятия-заказчика (например, должны минимизироваться сроки простоя в период установки инновационного оборудования, реорганизации различных бизнес-процессов функционирования предприятия-заказчика и т.п.);

- собственно реализация перфоманс-контракта;

- определение соответствия фактических параметров снижения энергоемкости, материалоемкости производства, повышения эффективности использования трудовых ресурсов, складского хозяйства по сравнению с установленными в контракте.

Отметим, что для реализации комплексного перфоманс-контракта развития инновационного потенциала предприятий компании-оператору, как показано на рис., целесообразно привлекать на принципах субподряда специализированные сторонние организации в области энергосервиса и энергоаудита, внедрения логистических систем, разработки и адаптации ERP-систем, консультирования по вопросам внедрения инновационных технологий и методов организации производства и т.п.

Собственно, для этого компания-оператор должна иметь достаточно существенные финансовые резервы; соответственно, в качестве такого рода компании могут выступать крупные специализированные инженерно-технические компании, инвестиционные компании, подразделения крупных банков, которые стремились бы первыми освоить этот принципиально новый и, при условии эффективной организации взаимоотношений в рамках перфоманс-контракта, перспективный сегмент рынка. Возможно и объединение капиталов и организационных усилий для создания крупной компании-оператора, специализирующейся на комплексном внедрении инновационных технологий в деятельность достаточно значительных по масштабам деятельности организаций региональной экономики.

Схема перфоманс-контракта сравнительно более предпочтительна по сравнению со сценарием, при котором само предприятие постепенно модернизирует собственные технологии и способы организации производства по следующим основным причинам:

- опытная компания оператор, опираясь на компетенции квалифицированных субподрядных организаций, позволит обосновать наиболее оптимальные с точки зрения сочетания потенциального эффекта и стоимости направления инновационной модернизации деятельности предприятия-заказчика;

- в рамках комплексного перфоманс-контракта повышается вероятность согласованного инновационного изменения различных аспектов деятельности предприятия-заказчика и, соответственно, генерирование на данной основе положительного синергетического эффекта;

- менеджмент самого предприятия-заказчика не всегда заинтересован в комплексной инновационной модернизации, например вследствие недостаточной квалификации для осуществления такого рода изменений или определенной личной корыстной, неэффективной для предприятия в целом, заинтересованности – в этом смысле предоставление возможности комплексной инновационной модернизации ряда технологий производства и управления сторонней компании-оператору представляет собой более предпочтительный вариант;

- с финансовой точки зрения зависимость вознаграждения компании-оператора перфоманс-контракта от фактических значений снижения энергоемкости, материалоемкости, увеличения деловой активности, производительности труда и улучшения иных количественных показателей эффективности развития предприятия-заказчика представляет собой достаточно рациональный вариант стимулирования.

Вместе с тем, и для компании-оператора, и для предприятия-заказчика при формировании и реализации предлагаемого варианта перфоманс-контракта имеют место определенные риски. Так, для компании-оператора наиболее существенным риском является возможная недостаточная платежеспособность заказчика после успешной реализации перфоманс-контракта развития инновационного потенциала. Данный риск существенен и в силу того, что инновационная модернизация представляет, как правило, достаточно дорогостоящий процесс. В этой связи целесообразно включение в схему реализации перфоманс-контракта страховой компании, а также определенный государственный контроль (по крайней мере, для первых, “пилотных” перфоманс-контрактов такого рода в экономике региона), а также возможное софинансирование мероприятий в рамках перфоманс-контракта со стороны элементов инновационной инфраструктуры региона, например Инвестиционно-венчурного фонда Республики Татарстан.

В целом, новизна предлагаемого организационно-экономического механизма комплексного перфоманс-контракта развития инновационного потенциала предприятия заключается в следующем:

- в отличие от классических энергосервисных контрактов, в комплексном перфоманс-контракте предусматривается повышение эффективности развития предприятия за счет системного внедрения нескольких типов инновацион-

ных технологий и способов организации производства во взаимосвязи и взаимодополнении;

- предлагается определять финансовое вознаграждение компании-оператора в прямой зависимости от улучшения количественных показателей эффективности деятельности предприятия-заказчика, непосредственно обусловленных процессами инновационной модернизации;

- для расширения возможностей компании-оператора комплексного перфоманс-контракта предлагается предоставить ей возможность в случае успешного осуществления контракта выбора между денежным вознаграждением и участием в капитале предприятия-заказчика (посредством приобретения заранее оговоренного пакета обыкновенных акций по льготной цене);

- в качестве дополнительных участников в предлагаемом организационно-экономическом механизме комплексного перфоманс-контракта развития инновационного потенциала предусмотрены органы региональной власти страховая компания.

Предлагаемый организационно-экономический механизм комплексного перфоманс-контракта развития инновационного потенциала предприятия позволит системно, во взаимосвязи и взаимодополнении, внедрить инновационные технологии и способы организации производства, наиболее эффективные с точки зрения сочетания стоимости их разработки и эксплуатации и потенциального генерируемого финансово-экономического эффекта.

Другим организационно-экономическим механизмом активизации процессов формирования регионального инновационного потенциала является поддержка предприятий реального сектора экономики, которые уже имеют успешный опыт реализации инновационных проектов и программ (см. рис. 3). Дело в том, что в настоящее время в Республике Татарстан осуществляется преимущественная поддержка предпринимателей, осуществляющих инновационные проекты впервые или не привлекающих для их осуществления существенных финансово-инвестиционных ресурсов их других источников.

По нашему мнению, целесообразно некоторое изменение данной ситуации в направлении поддержки тех предприятий, которые уже имеют успешный опыт реализации инновационных проектов. Собственно, на необходимость государственного субсидирования успешных, уже профинансированных за счет самих предприятий, инновационных проектов регионального развития указывает И.И. Гизятов [2], справедливо полагая, что подобный подход позволит повысить эффективность государственной поддержки инноваций. Он предлагает субсидировать такого рода проекты в размере годовой суммы генерируемой ими чистой прибыли. По нашему мнению, более правильным было бы субсидирование успешных инвестиционных проектов в размере генерируемой ими добавленной стоимости, причем при обязательном выполнении всех существенных социо-эколого-экономических условий, приведенных на рисунке 3.

Предлагается поддерживать за счет государственных субсидий только те инновационные проекты в региональной экономике Республики Татарстан, которые реализуются преимущественно, т.е. не менее чем на 50% от общего объема финансирования, за счет собственных разработок предприятия реального

сектора экономики РТ либо осуществляются на условиях кооперации с другими региональными предприятиями и организациями, учреждениями высшего профессионального образования или научно-исследовательскими организациями.

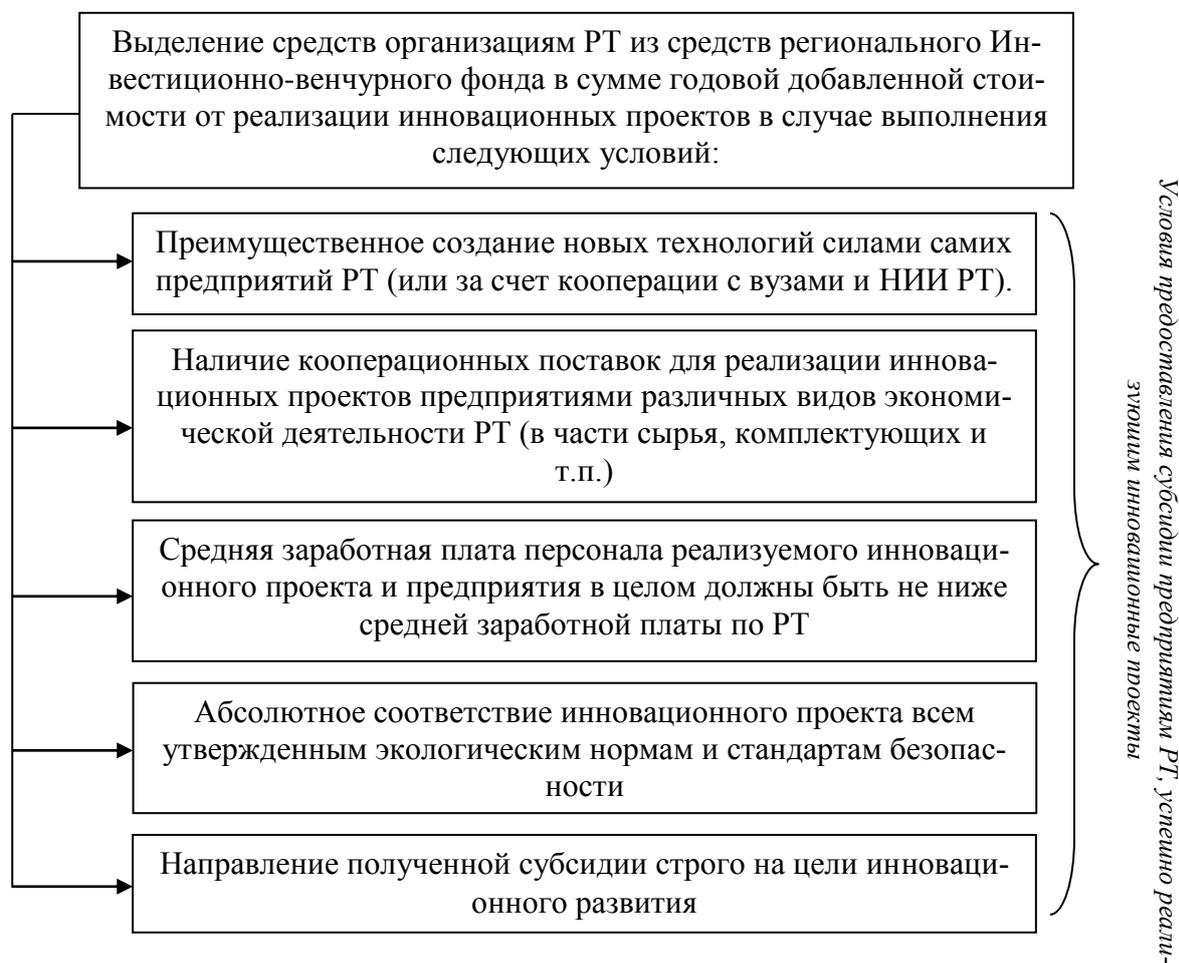


Рис. 3 - Механизм государственного субсидирования предприятий, успешно реализующих инновационные проекты*

*уточнено авторами

Тем самым, будет дополнительно стимулироваться предпочтительность наращивания собственного инновационного потенциала предприятиями реального сектора экономики, а не приобретения передовых технологий, произведенных за пределами региона.

Кроме того, важно, чтобы субсидируемый инновационный проект создавал и вторичные позитивные экономические эффекты для региональных предприятий в части приобретения оборудования, сырья, комплектующих. Необходимыми условиями предоставления государственной субсидии являются также, в соответствии с предлагаемым подходом, высокий уровень оплаты труда сотрудников инновационного проекта и полное его соответствие всем экологическим стандартам и требованиям техники безопасности. Данные условия исключают возможность того, что положительный экономический эффект реализации инновационного проекта будет получен за счет непомерной эксплуата-

ции наемного труда или пренебрежения требованиями экологического законодательства.

Наконец, существенным условием является то, чтобы полученная предприятием – инициатором инновационного проекта – субсидия была направлена исключительно на финансирование новых инновационных проектов и мероприятий, то есть на дальнейшее наращивание инновационного потенциала предприятия.

В целом, предлагаемые последовательность реализации и система приоритетов развития регионального инновационного потенциала нацелены на ускоренное развитие горизонтальных коммуникаций субъектов инновационного процесса, диверсификацию структуры источников финансирования инновационной деятельности, формирование новых организационно-экономических механизмов совершенствования инновационного потенциала в реальном секторе региональной экономики и повышение степени транспарентности выделения бюджетных средств на цели инновационного развития.

1. Бурдейный А.А. Управление социально-экономическим развитием региона на основе интеграции ресурсов домашних хозяйств: Автореф. дис. к.э.н. – Курск, 2013. С.17.

2. Гизятов И.И. Формирование и комплексная оценка эффективности политики ресурсосбережения в промышленности: Автореф. дис. к.э.н. – Казань, 2011.С.19

3. Грицевич И.Г., Сиваев С.Б. Создание и деятельность энергосервисных компаний и перфоманс-контрактов в России. Т.1: Энергосервис и перфоманс-контракты: возможности и проблемы их реализации в России. – М., 2011. С.11.

4. Дорохов А.В. Отраслевые особенности венчурного инвестирования в Российской Федерации // Экономика и бизнес. – 2013. - №7. С.18.

5. Закон “Об инновационной деятельности в Республике Татарстан” от 02.08.2010 № 63-ЗРТ; “Энергоэффективная экономика” на 2002 – 2005 гг. и перспективу до 2010 г.: Федеральная целевая программа (утверждена Постановлением Правительства РФ от 17 ноября 2001 г. №796). Послание Президента Республики Татарстан Государственному Совету Республики Татарстан (2013 г.) // www.tatar.ru (официальный сервер Правительства Республики Татарстан).