

В научных исследованиях в XIX веке появились такие термины, как «новшество», «нововведение», «инновации», которые первоначально означали проникновение элементов одной культуры в другую. Часто данные термины используются как синонимы, и дополняют друг друга. Новшество - новый порядок, новый метод, изобретение. Нововведение - использование новшества. Инновация - новая научно-организационная комбинация производственных факторов, мотивированная предпринимательским духом. Инновацией также называется процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание [20]. Инновация - совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования [21]. Инновация - общественно-техничко-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль, ее появление на рынке может принести добавочный доход [19]. Инновация - получившее новое качество новшество с момента принятия к распространению [12]. В научной литературе распространенным является двойное толкование сущности «инноваций». Так, например, по мнению Д.М. Гвишиани и В.И.Громека, это с одной стороны, есть процесс доведения технического изобретения до стадии практического использования, когда оно начинает давать экономический эффект, а с другой стороны - конечный результат этого процесса, т.е. изобретение, доведенное до стадии коммерческого использования продукта/товара, появившегося в результате процесса нововведения в первом значении этого понятия [4; 8]. Распространенным является определение инновации как процесса внедрения новых продуктов, услуг и производственных процессов. Инновация - результат использования научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процесса производственной деятельности, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования, в других сферах деятельности общества. Н.И.Лапин определяет слово «нововведение» как процесс создания и использования новшества, возникающего в ответ на определенную общественную потребность [9]. А.И.Пригожин трактует понятие «инновация» - как нововведение - форма управляемого развития, целенаправленного изменения, которое вносит в среду внедрения новые, относительно стабильные элементы [15]. Б.В.Сазонов определяет инновацию как вторичный анализ социального знания [19]. С.Е.Крючкова связывает понятие «инновация» с категориями «новое», «открытие», «творчество», где результатом инноваций является новшество, имеющее не только социальную значимость, но и общественную потребность, имеющую коммерческую стоимость [7]. На наш взгляд, «новшество» - это изобретение; «инновация» - новое сочетание существующих факторов;

деятельность, направленная на внедрение новшества; «нововведение» прогрессивное новшество или элемент, который является новым для системы, принимающей и использующей его. Свойствами нововведений являются: относительные преимущества по сравнению с традиционными решениями; совместимость со сложившейся практикой и технологической структурой; сложность; накопленный опыт внедрения и др. [13; 23; 24]. Понятие «инновация» - процесс создания, распространения и использования новшества, которое способствует развитию и повышению эффективности процесса. Инновация представляет конечный результат труда и реализуется в виде усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса. Непременными свойствами инновации являются: научно-техническая новизна; производственная применимость; коммерческая реализуемость (потенциальное свойство, для достижения которого необходимы определенные усилия). Инновации присущи три свойства: 1) новизна, 2) применимость, 3) реализуемость (внедряемость). Следует отметить, что инновации являются средством, а не самоцелью, это то, что действительно необходимо для страны, экономики и населения. Задача состоит в том, чтобы внедрить именно то, что даст реальный эффект и станет стимулом для появления новых инноваций, востребованных и адаптированных к особенностям различных стран [2; 5; 9; 10]. Схема полного цикла возникновения и реализации любой инновации включает: 1) источник инноваций (наука, политика, производство, экономика, образование и др.); 2) инновационное предложение (новация, изобретение, открытие, рационализация); 3) деятельность (технология) по реализации новации (обучение, внедрение, трансляция); 4) инновационный процесс (формы и способы укоренения новации в практике); 5) новый тип или новая форма общественной практики. Инновационность - нарушение привычного порядка функционирования системы, поэтому управляющее воздействие способно в условиях нестабильности подтолкнуть систему на один из благоприятных путей развития и самоорганизации. Инновационный процесс представляет собой подготовку и осуществление инновационных изменений, он связан с созданием, освоением, распространением инноваций, и предполагает преобразование научного знания в инновацию. На основе классификации, которая дает полное отражение свойств, типов и характеристик инноваций [1; 14; 17], следует разработать эффективную рыночную стратегию, направленную на внедрение инноваций. Построению инновационной системы способствует классификация, которая позволяет создать механизмы и организационные формы управления инновациями и инновационной деятельностью. Основным принципом выделения ресурсных элементов научно-инновационного потенциала является их функциональная роль в инновационном процессе. Интенсификация инновационной деятельности позволяет повысить эффективность

использования ресурсной составляющей и научно-инновационного потенциала в целом. Региональная инновационная инфраструктура является связующим звеном между субъектами управления инновационно-технологическим комплексом, она формируется в процессе создания и освоения новых технологий. Научно-инновационный потенциал реализуется через функционирование инфраструктуры инновационной деятельности. Таким образом инновационная инфраструктура включает две группы институтов [6]: 1. систему специализированных организаций (центры патентования и лицензирования, консультационные службы, центры подготовки и переподготовки кадров, лизинговые центры, а также сертификации наукоемкой продукции и др.); 2. систему технопарковых структур (технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационно-технологические центры и комплексы, центры трансфера технологий и другие организации). Инструментами для формирования инновационной инфраструктуры и подъема научно-технического потенциала регионов являются создание сложных территориальных институтов с инновационной инфраструктурной поддержки в форме технико-внедренческих зон (ТВЗ) и инновационных кластеров. Основная задача в формировании инновационной инфраструктуры заключается в обеспечении баланса ресурсов, необходимых для инновационной деятельности предприятий, в связи с чем предложена пятиуровневая модель, заключающаяся в организации эффективного взаимодействия субъектов инновационной деятельности и решении специфических задач конкретного уровня и обмене полученных результатов между ними [26]. Создание пятиуровневой инновационной инфраструктуры способствует развитию различного рода структур, многочисленных форм интеграционных процессов, оптимальность результатов которых обеспечивается синергетическим эффектом, существенно трансформирующим основы инновационного развития региона. Формирование и реализация пятиуровневой инновационной инфраструктуры создаст необходимые условия для качественного обновления основных элементов инновационного процесса и устойчивого регионального развития [11; 16; 22]. Пятиуровневая инновационная инфраструктура представляет интегрированное, сетевое образование, обеспечивающее долгосрочное инновационное развитие посредством механизмов диффузии инноваций. Данная инфраструктура объединяет в единую систему все инновационные организации и их подразделения, расположенные на территории региона, причём интегрирование происходит не только по горизонтали, но и по вертикали. Первый уровень. На интеграционном уровне решается задача обеспечения горизонтальных и вертикальных связей промышленных предприятий в сфере реализации инновационных технологий. В числе основных субъектов на этом уровне выступают: финансово-промышленные группы, научно-технические альянсы, транснациональные компании, консорциумы по разработке и реализации

инновационных проектов, промышленно-инновационные ассоциации и другие структуры. Второй уровень. На функциональном уровне решается задача организационно-экономического обеспечения механизмов взаимодействия центров трансфера технологий, информационных центров и сетей, финансово-инвестиционных институтов и фондов, консалтинговых центров, фондов венчурного финансирования, центров экспертизы инновационных проектов. Третий уровень. На технологическом уровне решается задача формирования условий для совершенствования технологической структуры. В качестве основных субъектов задействованы: инновационно-технологические центры и комплексы, инновационные кластеры, технико-внедренческие зоны, центры коллективного пользования высокотехнологичным оборудованием. Четвертый уровень. На научно-методологическом уровне формируется фундаментальная база инновационного развития региона. Основными субъектами на этом уровне выступают: вузы и НИИ, а также региональные научные центры академической, вузовской и отраслевой науки. Пятый уровень. На институциональном уровне осуществляется разработка региональной инновационной политики и формирование инновационного климата региона. Основными субъектами являются: региональные органы управления, государственные научные центры, соответствующие структурные подразделения министерства экономики и промышленного развития. Предлагаемая пятиуровневая инновационная инфраструктура региона не противоречит современным тенденциям развития инновационной деятельности, формирующимся в других странах, а именно: · способствует повышению роли корпораций в инновационной деятельности; · изменению подходов к управлению НТП в корпорациях посредством отказа от приоритета внутренних НИОКР и развития аутсорсинга; · перемещению центров НИОКР вслед за глобальной миграцией центров промышленного производства - основных современных потребителей инновационной продукции. Некоторые из указанных тенденций проявляются и в российской экономике, хотя они и находятся на начальной стадии своего развития. Предложенный подход позволит также устранить слабые места в инновационном процессе на уровне региона и повысить его эффективность в масштабах отдельного региона и страны в целом. В США понятие «нововведение» заменяет понятие «научно-технический прогресс» и центр тяжести в научно-технической сфере перемещается с процесса на результат, т.е. конечные изменения в экономике, социальной сфере, которые происходят под воздействием этого нововведения [25]. Таким образом, речь идет об интеграции науки, производства и потребления. Как свидетельствует мировой опыт, между развитием науки и техники и способностью порождать новые технологии/нововведения нет прямой связи. Между ними есть то, что называют способностью нации распространять в масштабах всей экономики и других сфер общественной деятельности новые технологии и продукты: нововведения в научно-технической сфере.

Инновационная способность - это структурная характеристика организации общественной жизни в стране, она охватывает все сферы общественной жизни. Роль инновационной способности страны в эффективном (или неэффективном) использовании возможностей, которые открывает наука, например, в появлении и потреблении научно-технических нововведений, можно представить в виде «клапана». Если инновационная способность страны высокая (например, Япония и США), то «клапан» занимает положение, близкое к максимально открытому, в этом случае новые возможности используются весьма эффективно путем превращения результатов научных исследований, открытий и изобретений в нововведения. Если же инновационная способность страны низкая (Россия, государства СНГ), то «клапан» занимает положение, близкое к закрытому, и даже выдающиеся результаты фундаментальных научных исследований, крупные открытия и изобретения слабо используются обществом - они не преобразуются в научно-технические нововведения и не используются для удовлетворения общественных потребностей. Своеобразный «тромб» преграждает путь научным идеям, которые должны быть превращены в нововведения и удовлетворять потребность людей. Следовательно, для России необходим комплекс мер по повышению национальной инновационной способности, и эта структурная характеристика организации общественной жизни охватывает не только экономику, но и такие сферы, как наука, образование, политика, идеология, мораль и т. д. Таким образом, нововведение - это первое применение нового продукта или услуги, т.е. коммерческое освоение новой идеи, новых научных результатов. Следовательно, инновационный процесс можно представить как процесс, пронизывающий всю научно-техническую, производственную, маркетинговую деятельность, который ориентирован на удовлетворение конкретных общественных потребностей путем реализации нововведений на рынке, т.е. инновационный процесс - это процесс создания, распространения и применения продуктов/технологий, обладающих научно-технической новизной и удовлетворяющих новые общественные потребности.