

УДК 33
ББК 65.050

СЕМАНТИЧЕСКИЙ СТАТУС ПОНЯТИЙ «ИННОВАЦИЯ», «ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС», «ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОДУКТ» (МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

© 2014 Т. Н. Соснина

Самарский государственный аэрокосмический университет
имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет)

Рассматриваются семантические корни понятий «инновация», «инновационный процесс», «инновационный продукт», аргументируется вывод о необходимости поиска критериев разграничения инноваций от псевдоинноваций. Предлагается авторская версия определения понятий с позиций выводов теории предмета труда. Понятие «инновация» может применяться в случаях, когда потребительно-стоимостные и стоимостные технологические цепочки проектируются с учётом технико-технологических, экономических, социальных, экологических составляющих как на уровне *тактических целей* (получение продукта с параметром, востребованным обществом), так и на уровне *стратегических целей* (получение продукта, производство которого наносит минимальный ущерб биосфере). Понятие «инновационный процесс» может применяться по отношению к жизненным циклам, начиная от продукта природы (объект научного исследования), через промежуточные стадии, в рамках которых утилизируются побочные технологические отходы, до продукта природы, когда к биогеохимическим циклам Земли подключаются вышедшие из употребления конечные продукты производства и быта. Понятие «инновационный продукт» может быть использовано для обозначения тех конечных продуктов материального производства, которые нашли практическое применение в получении технико-технологического, экономического, экологического, социального эффектов и проведения мероприятий по утилизации побочных продуктов по ходу жизненного цикла и на завершающем этапе через подключение балластного субстрата к биогеохимическим циклам Земли.

Инновация, инновационная деятельность, инновационный процесс, инновационный продукт, готовый и конечный продукт инновации.

С середины 80-х годов прошлого века интерес к инновационной деятельности и её продуктам стал всеобщим. Термин «инновация» и его смысловые аналоги (новшество, новация, нововведение) стали использоваться не только в научных исследованиях, но и в политических документах, повседневной лексике.

Историческая справка. Корни понятия «инновация» восходят к древнелатинскому и новолатинскому языкам. В первом случае (*novatio*) оно означало изменение, обновление, с приставкой *in* (*innovation*) удавалось конкретизировать направление изменений и обновлений; во втором случае создавался синтез слов *investio* (облагаю) и *novatio* (обновляю).

В латинском языке использовались также близкие по смыслу термины *invenire* (инвенция) – изобретать, находить,

догадываться и *imitation* (имитация) – воспроизводить, повторять, подражать.

В XIX веке термин инновация и его смысловые аналоги стали чаще появляться в работах учёных. Есть мнение, что первым его использовал в своих работах «Теории экономического развития» (1912 г.), «Капитализм, социализм и демократия» (1942 г.) Й. Шумпетер (1883–1950). Сформулированная им идея «созидательного разрушения» соответствовала постулатам теории циклов, разработанной Н.Д. Кондратьевым (1892–1938) и П. Сорокиным (1889–1968). В аналогичном контексте проводились исследования Дж. Берналом (1901–1971), С. Кузнецом (1901–1985).

До середины XX века термин «инновация» ассоциировался с новой продукцией. В последней четверти XX – начале XXI века он превратился в синоним лю-

бой ценности, способной повысить стоимость структур, её производящих.

Широкое использование понятия «инновация», однако, не привело автоматически к единству трактовки его семантического статуса. Необходимость определения критериев, позволяющих отличить инновацию от псевдоновшества, остаётся до сих пор востребованной.

Движение в этом направлении предполагает наличие методологических принципов, следуя которым возможно преодоление трудностей, связанных с функционированием инновационных процессов и получением результатов, необходимых обществу.

О чём говорят факты?

1. Все исследования, имеющие отношение к инновациям, включая организационную работу по их изучению, контролируются ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития). Последняя выполняет функции интеллектуального и информационного центра «Большой семёрки».

2. Ведущие страны западного мира демонстрируют внимание к инновационным формам деятельности и её продуктам, увеличивая объём финансирования фундаментальных наук как главного источника особо сложных инноваций. Затраты на фундаментальные, прикладные исследования и разработки отвечают пропорции 20:20:60.

3. Феномен инноваций исследуется и за пределами ареала ОЭСР. Страны Латинской Америки, Азии, Африки анализируют эту форму деятельности с учётом особенностей социально-экономических условий и стратегического курса своих стран.

Россия также идёт по пути создания инновационной экономики, отвечая на вызовы времени. Трудности и новизна этого пути для нашей страны порождают массу проблем, которые надо решать, вопросов, на которые надо отвечать: «Дискуссионность понятий, отсутствие согласованности в формулировках рождает неуверенность, нечёткость в действиях, что

приводит к распылению сил созидания. Поэтому, как никогда, важно найти взаимопонимание хотя бы на терминологическом уровне» [1, с.5].

Необходимо принять к сведению также понимание смысла инновационной деятельности гражданами России.

Воспроизведём результаты социологических опросов за 2008 и 2011 годы.

2008 г.: 27 % опрошенных россиян инновацией считают любые нововведения; 15% ассоциирует их с современными технологическими режимами; 3 % – с использованием достижений науки и техники; 53% затруднились с ответами.

2011 г.: 36 % трактуют инновацию как «новое», улучшенное; 19 % определяют её в контексте технологических и экономических усовершенствований; 7 % напрямую связывают инновации с наукой и изобретениями; 38 % – не смогли определить отношение к инновации.

Рассмотрим ситуацию в историко-логическом ключе. Воспроизведём определение понятия «инновация» различными авторами.

Анализ феномена в зарубежной и отечественной литературе до 1995 г. предложили Л.А. Баев и М.Г. Литке в статье «К вопросу о категориальной системе инновационного развития» [2].

Суммируем эту информацию в пяти позициях.

Первый вариант представлен точкой зрения Й. Шумпетера и П. Друкера, согласно которой инновация есть новая комбинация производственных факторов, мотивированная предпринимательским духом; «особый инструмент», с помощью которого осуществляется новый вид бизнеса.

Второй вариант отражает подход к определению инноваций как «уникальной продукции» (С. Мендел, Д. Эннис); как создание товаров или услуг, воспринимаемых потребителями в качестве новых или более совершенных (П. Дойль); как новый способ удовлетворения потребностей, дающий прирост полезного эффекта (А.А. Кутейников).

Третий вариант основан на утверждении: существенной характеристикой инновации является участие в её создании учёных; «преобразование идей в конкретный предмет» (В. Кингстон); «использование результатов научных исследований и разработок» (П. Завлин, А. Васильев); «новый способ удовлетворения общественных потребностей, основанный на достижениях науки и техники» (А.А. Кутейников).

Четвёртый вариант воспроизводит позицию той части авторов, которая акцентирует внимание на параметрах коммерциализации нового продукта: «Инновации – есть «коммерческое освоение новой идеи» (Б. Ригис); «процесс, в котором идея или изобретение приобретает экономический смысл» (Б. Твисс); «вложение средств в разработку техники, технологии, научные исследования» (О.В. Амуржуев); «результат деятельности, воплощённый в новой или усовершенствованной продукции, востребованной рынком» (Х. Саудер, А. Нашар).

Пятый вариант смещает центр тяжести прочтения инновации в плоскость целенаправленного практического их применения. Инновация есть «клеточка» управляемого развития, целенаправленных изменений» (А. Пригожин); «комплексный процесс создания, распространения и использования новых видов изделий, технологий, организационных форм» (В.Е. Шугуров, Ю.В. Буряк); «применение нового продукта или процесса на практике» (Э. Хиппель).

Воспроизведём типичные определения инноваций, содержащиеся в работах, опубликованных с 1996 по 2013 годы, на предмет выявления своеобразия трактовки их семантического статуса.

- Инновация есть новшество, применяемое в области технологии производства или управления какой-либо хозяйственной единицы [3].

- Новшество есть оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере де-

ятельности по повышению её эффективности. Главное – внедрить новшество, превратить в форму инновации, т.е. завершить инновационную деятельность и получить положительный результат, затем продолжить диффузию инновации [4].

- Инновация есть процесс обновления и улучшения сбытового потенциала предприятия, обеспечивающего его выживаемость, расширение доли на рынке, повышение конкурентоспособности; создания новых рабочих мест, повышения делового престижа, укрепления независимого положения и, в конечном счёте, увеличения прибыли [5].

- Инновация – это не просто новое, но, прежде всего, действительно необходимое для страны, её экономики, населения. *Задача не в том, чтобы создать и даже внедрить что-то новое, а в том, чтобы внедрить именно то, что даёт реальный эффект и становится стимулом для появления новых инноваций, востребованных отечественным бизнесом и адаптированных к его возможностям* [6].

- Инновация есть жизненная необходимость противостояния консерватизму человеческого естества, корни которого уходят в историческое прошлое, когда страх утраты накопленного опыта имел следствием ритуализацию стратегии бытия, превращения их в незыблемые правила поведения и деятельности.

Деятельность по созданию, применению, распространению новшеств становится безальтернативной стратегией человека (общества), ориентиром которой является культура [7].

В приведённых определениях понятия «инновация» появились такие *существенно конкретизирующие* его характеристики, как то: оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок, экспериментальных работ; нововведение в области технологии производства и управления; конечный результат диффузии и внедрения новшеств, изобретений; конечный результат, имеющий экономическую, социальную и экологическую ценность; продукт повышен-

ной конкурентоспособности, пользующийся спросом на рынке, жизненная необходимость противостояния консерватизму человеческого естества.

Обилие подходов к определению смысла терминов «инновация», «инновационный процесс», «инновационный продукт» и их аналогов в контексте практической востребованности имело следствием попытку унификации их семантического статуса на уровне официальных государственных и межгосударственных структур.

В 1992 г. появился такой документ – «Руководство – ОСЛЮ», где для стран Европейского союза были предложены определения терминов, связанных с инновационной деятельностью в области промышленной технологии. Технологические инновации определялись как введение на рынок технологически новых продуктов и внедрение технологически новых процессов.

Последующие редакции этого документа расширили сферу применения термина «инновация». Вместо понятия «технологические инновации», стала использоваться более широкая формулировка: «ТПП-инновации» (аббревиатура, означающая технологический продукт – процесс), отражающая факт внедрения нововведений на рынке или в процессе производства.

Формула «ТПП-инновации» появилась как результат совместной деятельности научной, финансовой и коммерческой структур [8].

Аналогичный процесс имел место и в России. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июня 1998 г. № 32 в государственных официальных документах предписывалось исходить из следующей трактовки понятия «инновация»: инновация (нововведение) – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке; нового или усовершенствованного технологического

процесса, используемого в практической деятельности.

Принципы инновационной деятельности были разработаны и утверждены Президиумом Российской Академии наук от 24.03.2009 № 85. В соответствующем документе определялся семантический статус понятий «инновация» (нововведение) и «инновационная деятельность».

Несколько позже 3.10.2009 приказом № 237 Росстата инновационный процесс предлагалось рассматривать в рамках одного из четырех вариантов: технологического, организационного, маркетингового и экологического.

8 декабря 2011 г. Правительство Российской Федерации утверждает (Распоряжение № 2227-р) «Стратегию инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», в которой даётся целевая установка хозяйствующим субъектам: «Россия ставит перед собой амбициозные, но достижимые цели долгосрочного развития, заключающиеся в обеспечении высокого уровня благосостояния населения и закрепления геополитической роли страны как одного из лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня. Единственным возможным способом достижения этих целей является переход экономики на инновационную социально ориентированную модель развития».

Заслуживают внимания оценочные суждения учёных относительно результативности инновационного развития современных экономических систем.

- «Когда знания столь тесно переплетаются с производством, не стоит удивляться, что хозяйствующие силы хотят поставить на знания своё клеймо и подчинить его производство правилам извлечения прибыли» [9].

- «Если общее понятие «инновация» было сформулировано в начале XX столетия, то нам предстоит разобраться в сопутствующих терминах, привнесённых позднейшей эпохой – эпохой господства концепции постиндустриального общества, таких как «наукоёмкость», «высокие

технологии», «высокотехнологические предприятия», «диффузия (перенос) технологий» и т.д. Сделать это представляется необходимым, так как, по нашим наблюдениям, в их трактовке царит немалая путаница» [10, с. 205].

«В ходе исследований накоплен огромный массив в той или иной мере однородных и надёжных статистических и социологических сведений об инновационной активности в многочисленных подробностях. Выяснялось, что эти сведения с трудом поддаются обобщениям и едва ли позволят построить нечто подобное требуемой теории.

Можно констатировать, что общая картина инновационной активности в странах ЕС не содержит каких-либо интригующих черт, какие можно было бы признать особенностями экономики знаний или постиндустриального общества.

Инновационность может считаться вполне заурядным свойством жизнеспособности производственной фирмы, действующей в условиях рыночной экономики» [10, с.199–200].

«Статус нового может быть различным. Его оценка зависит от многих факторов и обстоятельств. Поэтому присвоение какому-либо процессу определения «инновационный» является абстрактным до той поры, пока не будет осуществлен процесс этих «что», «куда», «как». В современный период существует некая «мода» на использование рубрики «инновация». Считается привлекательными с точки зрения запросов современной практики обращаться к поиску нового как форме выявления дополнительного потенциала уже известного и открытого» [11].

- «Под рекламно-пропагандистский шум пошёл уже замеченный экономистами процесс систематического вымывания из производства и обихода товаров длительного пользования. Западного обывателя приучают выбрасывать на свалку всякое изделие при появлении на рынке его обновлённой модификации. На столь быструю смену ассортимента стали ориентироваться и производители. За этим

нетрудно различить интересы промышленно-финансовых олигархий и заботу о стабильности экономик ведущих стран мира тем более устойчивых, чем больше производится и потребляется. Вопрос в том, сколь долго подобное расточительство ресурсов и труда способны выдерживать мировая экономика и природная среда» [10, с.198].

«Инновации невозможны без инвестиций в основные фонды производств, причем инвестиций долговременных и крупных, намного превосходящих затраты на сопутствующие исследования и разработки.

Распространенное представление о том, что руководители промышленных предприятий заинтересованы в инновациях, является обывательским мифом. На деле они стремятся обходиться без существенных изменений в структуре производства и ассортименте производимых товаров. Мощные монополистические корпорации часто позволяют себе сдерживать инновации.

С этой целью могут в том числе скупаться и «обездвиживаться» перспективные инновационные идеи (практика, подмеченная ещё сто лет назад)» [10, с.184–185].

Сегодня используются десятки определений понятий «инновация», «инновационная деятельность», «инновационный продукт», однако попытки выявить их природу продолжают.

Предлагаем авторскую версию определения семантического статуса понятий «инновация», «инновационный процесс» и «инновационный продукт». С этой целью:

1. Выделим базовые характеристики феномена инноваций, которые никем не отрицаются и признаются всеми.

2. Проанализируем механизмы функционирования вещественной и невестественной составляющих инновационного процесса с точки зрения их результативности – получения конечного инновационного продукта.

3. Рассмотрим инновационный процесс и его результаты в контексте их двойственной природно-социальной сущности.

Первая позиция раскрывается в публикациях таких авторов, как Ф.Ф. Бездудный, Г.А. Смирнов, О.Д. Нечаев, К.В. Пестриков, В.В. Гольберг, признающих процессуальность инноваций и их результаты в той или иной форме.

Вторая позиция – на ней мы остановимся подробнее – основана на расшифровке инновационного процесса в виде совокупности взаимосвязанных стадий, этапов, действий, учёт которых принципиально значим. О теоретическом разбросе в суждениях этой группы исследователей говорят следующие высказывания:

- «Инновационные циклы включают фазы: *волна* базисных инноваций; *диффузия* (распространение) этого поколения (уклада); *стабильность* (преобладают улучшающие микроинновации); *кризис*» [12].

- «Выделяются шесть этапов жизненного цикла инновационного продукта: вывоз товара на рынок и его пробная продажа; рост спроса на товар и увеличение объема продаж; относительное замедление роста спроса и замедление объема продаж; стабилизация продаж, достижение максимального уровня продаж и максимальной прибыльности; падение спроса, объема продаж и прибыли; устойчивое сокращение реализации товара, прекращение его производства и продажи» [13, с.164–165].

- «Жизненный цикл инновации есть: 1) определение периода времени, в течение которого инновация обладает активной жизнеспособностью на рынке и приносит прибыль и/или другую реальную выгоду; 2) период времени, в течение которого инновация проходит следующие стадии: стратегический маркетинг, НИОКР, организационно-техническая подготовка нового производства, производство, подготовка продукции к функционированию, эксплуатации и ремонту, утилизация и замена новой моделью» [14].

- «Инновационный процесс является нелинейным. Он может быть структурирован. Основные стадии инновационного процесса: новая идея инновационного маркетинга; экономическое обоснование; прикладные и поисковые исследования, разработки, опытное производство; апробация; коммерческая реализация, внедрение, инновация, имманентным признаком которой (помимо новизны) выступает то, что она должна быть введена в употребление, т.е. выведена на рынок или внедрена в практическую деятельность хозяйственного субъекта» [15].

Итог: исследователи фиксируют наличие конкретных фаз инновационного процесса, используя различные понятия и словосочетания (волны, базисное состояние, формирование ядра, диффузия, кризис, формирование кластера базисных инноваций; разработка, производство, продвижение и реализация; время активной жизнеспособности на рынке, фаза стратегического маркетинга, НИОКР, организационно-творческая подготовка нового производства, эксплуатация и ремонт, утилизация).

Не менее разнообразны характеристики инноваций в качестве результирующей тех или иных процессов [16, 17, 18].

Некоторые авторы сочли целесообразным уточнить понимание результатов инновационного процесса, посредством понятий: «продукт» (Е.П. Голубков); «услуга» (А.С. Кулагин); «технология» (Д.М. Степаненко); «знание» (Н.В. Волынкина).

Особо отметим утверждения тех исследователей, которые, конкретизируя качество инновационного процесса, используют понятие «конечный результат». Воспроизведем основные варианты.

Конечный результат – это:

- внедрение с целью изменения объекта управления и получения экономического, экологического, научно-технического или иного эффекта [19];

- технологии, которые служат основой для проведения новых исследований [20];

- новшество, доведённое до практического применения в технологиях, продуктах, в организационно-управленческой деятельности, маркетинге, финансовом управлении [21].

Закономерна в связи с этим постановка вопросов: «Отражается ли в подобного рода определениях конечная сущность инновационного процесса или речь идёт о каких-либо промежуточных его стадиях?», «Является ли фаза внедрения инновационного продукта основанием для квалификации его как конечного?». Ответ на оба вопроса будет отрицательным. Какова аргументация?

Появлению конечного продукта, как и любого другого, в том числе инновационного, предшествуют конкретные образования с качествами «готового продукта», потребительно-стоимостные параметры которого не могут обеспечить полноту функций, присущих продукту конечному. Для получения потребительно-стоимостных характеристик конечного продукта готовый продукт должен «пройти» последовательно все стадии жизненного цикла. Можно ли считать самодостаточным такой критерий для определения семантического статуса инновационного продукта? Ответ будет утвердительным.

Проведём анализ жизненного цикла инновационного продукта в технологическом ключе.

Технологические метаморфозы, предшествующие появлению конечного продукта, характеризуются двумя сдвоенными цепочками, связанными друг с другом, но выполняющими различные функции.

Первая пара представлена 1) вещественной (потребительно-стоимостной) цепочкой, в рамках которой природный субстрат преобразуется под влиянием труда человека и используемых им технических средств в социально-природное образование, отвечающее цели получения необходимого обществу продукта; 2) невещественной (стоимостной, затратной) цепочкой, фиксирующей фактическую

цену ресурсов, использованных при создании конечного продукта.

Вторая пара представлена также двумя технологическими цепочками: 3) вещественной (потребительно-стоимостной) в форме побочной продукции (отходы производства), образующейся на всех этапах жизненного цикла продукта, включая завершающий; 4) невещественной (стоимостной, затратной) цепочкой, фиксирующей цену ресурсов, которые оказались балластом [22].

Обе пары (1–2; 3–4) технологических цепочек функционируют по одной и той же схеме: предмет природы – предмет труда потенциальный или условный (сфера науки); предмет труда первичный (добывающие отрасли производства); предмет труда вторичный (перерабатывающие отрасли производства); предмет труда третичный (сфера обращения); предмет труда четверичный (сфера потребления); предмет труда пятиричный (сфера утилизации) – предмет природы (компонент биогеохимических циклов Земли).

Методологический приём вычленения четырёх технологических цепочек позволяет дифференцировать различные стадии жизненного цикла продукта по следующим критериям: технико-технологическому, экономическому, социальному, экологическому [23].

На какой из стадий жизненного цикла инновационного продукта решается вопрос о том, какой ценой будет получен конечный результат?

Ключевая роль при проектировании жизненных циклов инновационного продукта принадлежит условному потенциальному предмету труда, функционирование которого относится к сфере нематериальных видов деятельности (наука). Любая инновация, прежде всего, появляется в виде продукта творческого мышления учёного, изобретателя.

Такая деятельность совершается как и любая другая, сообразно алгоритму «триады» в рамках фундаментальных, прикладных исследований и разработок [24].

Вышеизложенное позволяет определить семантический статус понятий «инновация», «инновационный процесс», «инновационный продукт» следующим образом.

1. Понятие «инновация» может быть использовано в двух вариантах (развёрнутом и урезанном). Первый ассоциируется с *конечным* инновационным продуктом, второй – с *готовым* инновационным продуктом, предвещающим появление конечного.

Понятие «инновация» в развёрнутом формате должно применяться в случаях, когда потребительно-стоимостные (вещественные) и стоимостные (затратные) технологические цепочки проектируются с учётом технико-технологических, экономических, социальных, экологических составляющих как на уровне *тактических целей* (получение инновационного продукта с потребительно-стоимостными и стоимостными параметрами, востребованными обществом), так и на уровне *стратегических целей* (получение инновационного продукта, производство которого наносят минимальный ущерб биосфере).

Понятие «инновация» в урезанном формате может использоваться в случаях, когда потребительно-стоимостные (вещественные) и стоимостные (затратные) технологические цепочки функционируют в рамках *части* или незавершённого (урезанного) жизненного цикла продукта (современный вариант прочтения инноваций как внедрённого новшества, обладающего коммерческой ценностью).

Основное отличие второго варианта от первого состоит в игнорировании экологического компонента производства. Итог: цена инновации оказывается непомерно высокой, ведущей к деградации среды обитания «живого вещества» и человека как его органической части.

Современная политическая, социально-экономическая, финансовая, морально-нравственная ситуация такова, что реализовать потенциал инноваций, не нанося ущерба биосфере, практически

невозможно, ибо производство начала XXI века ориентировано на достижение максимально высоких прибылей любой ценой. Решение экологических проблем, несмотря на усилия мировой общественности и нарождающегося «зелёного бизнеса», не соответствует реальной опасности, идёт вяло.

Требуется время для смены *стоимостной* парадигмы социально-экономического развития на *потребительно-стоимостную*, позволяющую по-новому оценить технико-технологические, экономические, социальные и экологические аспекты продукта в их диалектическом единстве [25].

2. Понятие «инновационный процесс» может быть использовано по отношению к жизненным циклам, начиная от предмета природы (объект научного исследования), через промежуточные стадии, в рамках которых утилизируются (повторно используется, обезвреживается и т.п.) побочные технологические отходы, до предмета природы, когда к биогеохимическим циклам Земли подключаются утилизированные (вышедшие из употребления по причинам физического и морального износа) конечные продукты производства и быта.

3. Понятие «инновационный продукт» может быть использовано для обозначения тех конечных продуктов материального производства, которые нашли практическое применение с получением технико-технологического, экономического, экологического, социального эффектов и проведения мероприятий по утилизации побочных продуктов по ходу жизненного цикла и на завершающем его этапе через подключение балластного субстрата к биогеохимическим циклам Земли.

Третья позиция предполагает анализ результатов инновационного процесса в контексте двойственной сущности получаемого продукта. Согласно теории предмета труда созданный человеком (обществом) продукт есть органическое единство природного и социального начал.

Применительно к сфере *материального производства* «природное» ассоциируется с потребительно-стоимостной вещественной субстанцией продукта, «социальное» – с затратами абстрактного и конкретного труда.

Применительно к сфере *нематериального производства* природное потребительно-стоимостное начало характеризуется гармоничным взаимопроникновением эмпирического и абстрактно-понятийного начал с социальным – затратами абстрактного и конкретного труда.

Примечание. Понятие «конечный продукт» может использоваться по отношению к любой из стадий жизненного цикла предмета труда учёного при условии, если полученный результат (в том числе в виде «побочного продукта») обладает качеством «самодостаточности» и может быть использован в процессе дальнейшего научного поиска или в сферах образования-просвещения.

Предложенные автором определения акцентируют внимание на наличии в них экологической составляющей. Отличие такого подхода от существующих в литературе (В.А. Цукерман, А.Ф. Колчин, М.В. Овсянников и др.) состоит в том, что эффект утилизации рассматривается применительно ко всем стадиям жизненного цикла, а не только к одному из них – завершающему.

В заключение подчеркнём, что история науки свидетельствует об одной неопровержимой истине: в инновациях воплощаются фундаментальные открытия, сделанные за 10, 20 и даже 100-200 лет до появления инноваций. Поэтому именно фундаментальные исследования определяют настоящее и будущее благополучия мира в целом, отдельных государств в частности.

Фундаментальная наука не может выжить, если её обрекают на «самофи-

нансирование». Поэтому государство обязано брать на себя функции поддержки фундаментальных отраслей знания – естественных, технических, гуманитарных [26].

Справка. По данным Всемирного банка, сегодня инвестиции в научные исследования и инновационную деятельность таковы: Германия на научные исследования и разработки направляет около 2,7 % ВВП, США – 2,8 %, Япония – 3,5 %, Россия – 1,04 %.

2013 год вошёл в историю как год признания заслуг нашего великого соотечественника – Владимира Ивановича Вернадского (отмечалось 150-летие со дня его рождения). Уместно обратиться к следующим его высказываниям, не утратившим своей актуальности: «Интересы научного знания должны выступать вперед в текущей государственной политике. Свобода научного знания есть основное условие максимального успеха работы. Она не терпит ограничений. Государство, которое предоставило ей максимальный размах, ставит минимальные преграды, достигает максимальной силы в ноосфере и наиболее в ней устойчиво» [27]. И ещё одна существенная ремарка: «*Страна, которая не работает в области научной мысли*, которая только усваивает через образование чужую работу, *есть страна мертвая*. С каждым годом значение самостоятельной научной работы как основного элемента культуры становится более важным и неизменным, весь земной шар становится ареной государственных интересов» [28]. «Ученые не должны закрывать глаза на возможные последствия их научной работы, научного прогресса. Они должны себя чувствовать ответственными за все последствия их открытий. Они должны связать свою работу с лучшей организацией всего человечества» [29].

Библиографический список

1. Руководство Осло: рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. 3-е изд. М.: ЦИСН, 2006. 192 с.
2. Баев Л.А., Литке М.Г. К вопросу о категорийной системе оценки и управления инновационным развитием // Менеджмент в России и за рубежом. 2013. № 3. С. 20-27.
3. Бернар И., Колли Ж.К. Толковый экономический и финансовый словарь. Терминология. В 2-х т. Т.2. М.: Международные отношения, 1997. С. 81.
4. Фатхутдинов Р.А. Инновации и их развитие // Стандарты и качество. 2000. № 1. С. 49.
5. Пестриков С.В. Методология управления развитием экономических систем в промышленности: автореф. на соиск. уч. ст. к.э.н. Самара, 2004.
6. Арутюнов Е.К. Роль государства в инновационном развитии и инновационные приоритеты России // Сб. трудов 5-й Всероссийской научно-практической конференции «Научное, экспертно-аналитическое обеспечение национального стратегического проектирования инновационного и технологического развития России». М.: ИНИОН РАН, 2009. С. 22.
7. Яркова Е.Н. Ценностно-смысловые аспекты инновационной деятельности: к проблеме методологии изучения // Социум и власть. 2013. № 5. С. 95-100.
8. Костин А.В., Азгальдов Г.Г. Интеллектуальная собственность, инновации и квалиметрия // Экономические стратегии. 2008. № 2. С. 162-168.
9. Хардт М., Негри А. Множество: война и демократия в эпоху империй. М.: Культурная революция, 2006. 559 с.
10. Хромов Г.С. Инновации и вокруг них // Научно-исследовательские исследования: сб. науч. трудов. М.: ИНИОН РАН, 2008. 266 с.
11. Гусева Н.В. Инновационный процесс и инновационные программы: определения и ожидания // Сб. трудов 8-й Международной научно-практической конференции «Регионы России: стратегии и механизмы модернизации инновационного и технологического развития». Ч.П. М.: ИНИОН РАН, 2012. С. 340.
12. Экономическая энциклопедия / под ред. Л. Абалкина. М.: Экономика, 1999. 950 с.
13. Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины менеджмента и смежных областей (от А до Я). Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2006. 480 с.
14. Цукерман В.А. Промышленная инвестиционная и инновационная политика. Энциклопедический словарь. Апатиты: Кольский научный центр РАН, 2009. С. 27.
15. Маннапов А. Система управления инновационной деятельности в организации // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 6. С. 98-104.
16. Фатхутдинов Р.А. Инновации и развитие // Стандарты и качество, 2000. №1. С. 49.
17. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. М.: Экзамен, 2001. 576 с.
18. Овсянников Н.М. Инновационный менеджмент. М.: РУДН, 2002. 347 с.
19. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2008. 448 с.
20. Балацкий Е.В. Качественные сдвиги в исследовательской деятельности // Инновационное общество. 2007. № 1-2. С. 64-68.
21. Фасхиев Х.А. Модель управления инновационной деятельностью предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. 2013. № 4. С. 11-28.
22. Соснина Т.Н. Жизненный цикл продукта в аспекте постулатов логистики и теории предмета труда // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королёва (национального исследовательского университета). 2008. № 1(14). С. 261-268.
23. Соснина Т.Н. Стоимость: экономический, экологический и социальный аспекты (методологическое исследова-

ние). Самара: Самарский научный центр РАН. 2008. 428 с.

24. Соснина Т.Н. Предмет труда и современное производство. Саратов: Саратовский университет, 1984. 116 с.

25. Соснина Т.Н. Анализ терминологического статуса понятия «полная стоимость» (методологический аспект) // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королёва (национального исследовательского университета). 2011. № 1. С. 227-237.

26. Шаракшанэ С.А. О реформировании Российской академии наук (по материалам экспертного опроса). М.: ИНИОН РАН, 2013. 48 с.

27. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука. 1981. 105 с.

28. Вернадский В.И. Публицистические статьи. М.: Наука. 1995. 169 с.

29. Вернадский В.И. Об ответственности учёных. М.: Наука. 1988. 395 с.

Информация об авторе

Соснина Тамара Николаевна, доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии и истории, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследователь-

ский университет). E-mail: tnsssau@bk.ru. Область научных интересов: методология функционирования материальных и информационных потоков, социальная экология, теория управления.

SEMANTIC STATUS OF THE CONCEPTS «INNOVATION», «INNOVATION PROCESS», «INNOVATIVE PRODUCT» (methodological aspect)

© 2014 T. N. Sosnina

Samara State Aerospace University, Russian Federation

The paper deals with the semantic roots of such concepts as «innovation», «innovation process», «innovative product»; reasons are given for the necessity of looking for criteria of distinguishing innovations from pseudoinnovations. The author's version of defining the above-mentioned concepts from the perspective of the theory of the subject of labour is presented. The «innovation» concept can be used in cases when consumer-cost and cost process chains are designed with regard for technical and technological, economic, social and ecological components both at the level of tactical aims (obtaining a product with a parameter required by the society) and at the level of strategic aims (obtaining a product the production of which causes minimum damage to the biosphere). The «innovation process» concept can be used referring to life cycles in which, starting from the product of nature (the object of research), through intermediate stages at which the technological waste is utilized to the product of nature when the final industrial and household products out of use are added to the biogeochemical Earth cycles. The «innovative product» concept can be used to denote the final products of material production that find practical application in the achievement of the required technical and technological, economic, social and ecological effects and taking measures to utilize the by-products during the life cycle and at the final stage through the connection of the ballast substrate to the biogeochemical Earth cycles.

Innovation, innovative activity, innovation process, innovative product; finished and final product of innovation.

References

1. Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data / 3rd Edition. Paris: OECD / ES, 2005. 192 p.
2. Bayev L.A., Litke M.G. To a question of an assessment and management of innovative development categorical system // Management in Russia abroad Journal. 2013. No. 3. P. 20-27. (In Russ.)
3. Bernar I. Collie G.K. Tolkovyy ekonomicheskii i finansovyy slovar'. Terminologiya [Explanatory economic and financial dictionary. Terminology]. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., 1997. V. 2. 81 p.
4. Fatkhutdinov R.A. Innovations and their development // Standarty i kachestvo. 2000. No.1. p. 49.
5. Pestrikov S.V. Metodologiya upravleniya razvitiem ekonomicheskikh sistem v promyshlennosti. Avtoref. na soisk. uch. st. k.e.n [Methodology of managing the development of economic systems in industry. Author's abstract of the Candidate's dissertation (Economics)]. Samara. 2004.
6. Arutyunov E.K. Rol' gosudarstva v innovatsionnom razvitiy i innovatsionnye prioritety Rossii // Sbornik trudov 5-y Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Nauchnoe, ekspertno-analiticheskoe obespechenie natsional'nogo strategicheskogo proektirovaniya innovatsionnogo i tekhnologicheskogo razvitiya Rossii». Moscow: INION RAN, 2009. P. 22. (In Russ.)
7. Yarkova E.N. Value-semantic aspects of innovation activity: towards the methodology study // Society and power. 2013. No.5. P. 95-100. (In Russ.)
8. Kostin A.V., Azgaldov G.G. Intellectual property, innovations and qualimetry // Ekonomicheskie strategii. 2008. No. 2. P. 162-168. (In Russ.)
9. Hardt M., Negri A. Mnozhestvo: voyna i demokratiya v epokhu imperiy [War and democracy during the era of empires]. Moscow: Kul'turnaya revolyutsiya Publ., 2004. 559 p.
10. Khromov G.S. Innovatsii i vokrug nikh // Naukovedcheskie issledovaniya: sbornik nauchnykh trudov. Moscow: INION RAN, 2008. 266 p.
11. Guseva N.V. Innovatsionny protsess i innovatsionnye programmy: opredeleniya i ozhidaniya // Sbornik trudov 8-y mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Regiony Rossii: strategii i mekhanizmy modernizatsii innovatsionnogo i tekhnologicheskogo razvitiya». V. II. Moscow: INION RAN, 2012. P. 340. (In Russ.)
12. Ekonomicheskaya entsiklopediya [Economic encyclopedia] / Edited by L. Abalkin. Moscow: Ekonomika Publ., 1999. 950 p.
13. Tolkovyy slovar' «Innovatsionnaya deyatel'nost'». Terminy menedzhmenta i smezhnykh oblastey (ot A do Ya) [Explanatory dictionary "Innovative activity". Terms of management and related areas (from A to Z)]. Novosibirsk: Sibirskoe nauchnoe izdatel'stvo Publ., 2006. 480 p.
14. Zuckerman W.A. Promyshlennaya investitsionnaya i innovatsionnaya politika. Entsiklopedicheskii slovar' [Industrial investment and innovation policy. Encyclopedic dictionary]. Apatity: Kol'skiy nauchnyy tsentr RAN Publ., 2009. P. 27.
15. Mannapov A. Innovation Management System in Organization // Problemy teorii i praktiki upravleniya. 2013. No.6. P. 98-104. (In Russ.)
16. Fatkhutdinov R.A. Innovations and development // Standards and quality, 2000. No.1. P. 49. (In Russ.)
17. Kokurin D.I. Innovatsionnaya deyatel'nost' [Innovation activity]. Moscow: Ekzamen Publ., 2001. 576 p.
18. Ovsyannikov N.M. Innovatsionny menedzhment [Innovation management]. Moscow: Peoples' Friendship Univ. of Russ. Publ., 2002. 347 p.
19. Fatkhutdinov R. A. Innovatsionny menedzhment [Innovation management]. Saint Petersburg: Piter Publ., 2008. 448 p.
20. Balatsky E.V. Qualitative shifts in research activity // Innovative society. 2007. No. 1-2. P. 64-68. (In Russ.)
21. Faskhiyev H.A. Model of management of the innovative enterprise activity //

Management in Russia and abroad Journal. 2013. No. 4. P. 11-28. (In Russ.)

22. Sosnina T.N. Product life cycle in the aspect of postulates of logistics and labour object theory // Vestnik of the Samara State Aerospace University. 2008. No. 1(14). P. 261-268. (In Russ.)

23. Sosnina T.N. Stoimost': ekonomicheskiy, ekologicheskiy i sotsial'nyy aspekty (metodologicheskoe issledovanie) [Cost: economic, ecological and social aspects (methodological research)]. Samara: Samarskiy nauchnyy tsentr RAN Publ., 2008. 428 p.

24. Sosnina T.N. Predmet truda i sovremennoe proizvodstvo [Object of labor and modern production]. Saratov: Saratov State University Publ., 1984. 116 p.

25. Sosnina T.N. Analysis of the terminological status of the concept "overall cost"

(methodological aspect) // Vestnik of the Samara State Aerospace University. 2011. No. 1. P. 227-237. (In Russ.)

26. Sharakshane S.A. O reformirovani Rossijskoy akademii nauk (po materialam ekspertnogo oprosa). [Reforming of the Russian Academy of Sciences (according to the materials of expert poll)]. Moscow: INION RAN, 2013. 48 p.

27. Vernadsky V.I. Nauchnaya mysl' kak planetnoe yavlenie [Scientific thought as a planetary phenomenon]. Moscow: Nauka Publ., 1981. 105 p.

28. Vernadsky V.I. Publitsisticheskie stat'i [Publicistic articles]. Moscow: Nauka Publ., 1995. 169 p.

29. Vernadsky V.I. Ob otvetstvennosti uchenykh [Responsibility of scientists]. Moscow: Nauka Publ., 1988. 395 p.

About the author

Sosnina Tamara Nikolayevna, Doctor of Philosophical Science, Professor, Department of Philosophy and History, Samara State Aerospace University, Russian Federa-

tion. E-mail: tnsssau@bk.ru. Area of Research: methodology of functioning of material and information flows, social ecology, theory of management.