



УДК 378

Актуальные проблемы методологии: современная классификация методик

Василий Бабайлов,

кандидат экономических наук, доцент,
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Methodology is the science of the future

Одной из важнейших и глобальных проблем мирового масштаба в настоящее время является наметившаяся тенденция истощения природных ресурсов [1]. Это приведёт к смещению акцента в деятельности человечества с материального производства на исследование и особенно — на научное. Как следствие, кардинально возрастёт роль методологии и методологии исследования. Приобретут ещё большую актуальность многие проблемы методологии. Для их решения уже в ближайшее время необходимо:

- Осознать необходимость повышения роли и изменения места исследования в деятельности человечества.
- Углубить понимание связи исследования и производства.
- Уточнить классификацию видов исследований.
- Аргументировать новую роль и место

важнейших средств исследования.

- Исследовать природу, причины возникновения методик.
- Исследовать области применения разных методик.
- Исследовать отличие методик и техник, методологии исследования и технологии производства.
- Повысить уровень методологии исследования.
- Провести современную классификацию методик.

Цель настоящего исследования — совершенствование классификации методик, последнее откроет пути решения и других актуальных проблем методологии, методологии исследования и проблем производства. Для достижения цели были поставлены задачи:

- Уточнение понятий «Метод», «Методики», «Исследование».
- Определение роли и места методик.

- Обоснование особой роли, места и причин возникновения методик «Принцип», «Доказательство», «Закон», «Апробация».
- Определение характера связи методик «Принцип», «Доказательство», «Закон», «Апробация».
- Разработка критериев классификации методик.
- Проведение классификации методик.

Решение задач осуществлялось с помощью методик: обзор литературных источников; исторического — логического; аналогия; «2С70»; теория метода [2], [3], [4].

Вопрос классификации методик зависит и теснейшим образом связан с уточнением понятий «Метод», «Методики» и определением характера связи разных методик.

При уточнении понятий «Метод», «Методики» было обнаружено, что в современной научной литературе существует достаточно точная их дефиниция и связь. Так, в теории метода Бабаилова понятие «Метод» трактуется как наиболее общее правило исследования; «Методики» — как конкретные правила исследования [4]. Метод один — он присутствует во всех методиках. Однако понятие «Исследование» требует уточнения, так как трактуется неоднозначно и не совсем корректно. В частности, его определяют как «...научный метод (процесс) изучения чего-либо...» [5]. Здесь сразу необходимо устранить три неточности. Во-первых, исследование — это не метод, а процесс, использующий метод; во-вторых, нет научных и ненаучных методов, так как метод — один; и в-третьих, метод — это не процесс, а правило [1]. Лишено логики и разделение методик на научные и ненаучные.

Исследование (и производство), — это два вида практики. Цель производства — продукция, услуги; цель исследования — знания. Основные виды исследования: фундаментальное и прикладное. Они отличаются целью и местом. Цель фундаментального исследования — открытие

новых законов. Это теоретические, или научные, исследования. Место фундаментальных исследований — лаборатории, НИИ, вузы, любое место, располагающее к творчеству! Место прикладного — в основном предприятия, цехи. Прикладное исследование, или внедрение, — это менеджмент во всех его формах. То, что менеджмент — исследовательская деятельность, показано в коллективной монографии [6]. Цель менеджмента — знания для принятия решений по проблемам производства и самого менеджмента! Менеджер постоянно использует методики, разработанные в научном исследовании. Именно в этапах научного исследования задействовано большинство самых разных видов методик, раскрывается их сущность, место и характер связи.

Научное исследование начинается с рождения *идеи*. Идея — это первый, низший уровень знания и вид методики. В идее обозначается объект — границы исследования и его предмет — проблема исследования. Объект и предмет — это виды методик. В идее используется методика решения проблемы — интуиция [4]. Результатом разработки идеи является догадка, предположение о наличии зависимости проблемы от каких-то неизвестных пока факторов. Вторым шагом исследования является *гипотеза* как развитие идеи. Гипотеза также устанавливает свои границы (объект и предмет), методику решения проблемы — логику отдельных фактов. Опора на факты кардинально отличает гипотезу, — в ней наряду с предположением, характерным для идеи появляется новый элемент — утверждение. *Утверждение* и *предположение* — важнейшие составляющие гипотезы; это элементы её содержания. Но утверждение гипотезы имеет кардинальную особенность — оно одновременно и недоказуемо, и неопровержимо. Такое утверждение-предположение является *принципом*, или *закономерностью* [4]. Формулировка принципа, открытие закономерности ставит гипотезу на более высокий уровень знания в

сравнении с идеей. Однако утверждение гипотезы основано только на отдельных фактах практики. В ней ещё нет математического обобщения, доказательства закономерности фактов, закона. Этот недостаток гипотезы устраняет *концепция*. Концепция воспринимает все достижения гипотезы, её преимущества в сравнении с идеей и идёт дальше — логика отдельных фактов дополняется математической логикой, доказательством закономерности, открытием закона. Поэтому в ней полностью устраняются предположения гипотезы. Однако и концепция имеет недостаток — её высокий уровень знания не апробирован. И не указана, не определена, не ограничена область применения закона. Эту проблему решает *теория*. В теории знание, полученное в концепции, апробируется [4]. *Апробация* — это даже целый набор методик: одобрение экспертами; опытное, экспериментальное подтверждение в лабораторных условиях. Но апробация продолжается и в реальных условиях менеджмента и даже производства. Действительно, производство является не только источником продукции, услуг — своей главной функцией, но и знания! Это очень важный «побочный» эффект производства: оно объективно становится ещё и важнейшей формой исследования. В производстве как специфической форме исследования всегда есть методика — анализ, оценка соответствия, сравнение ожидавшихся и полученных результатов. А это всем известный *контроль*. Следовательно, с этого момента, контроль необходимо интерпретировать, определять, идентифицировать как методику, причём как один из видов методик апробации! Именно методика контроля позволяет считать производство, шире — любую практику критерием истины! Только не следует превращать производство в исследование — это противоречит технике безопасности! Здесь исследование не должно выходить за пределы только контроля!

Теория — это шаг вперёд в сравнении с просто математическими расчётами,

математическим моделированием в концепции. Теория — более высокий уровень знания по сравнению с концепцией ещё и потому, что в ней уже определены и чёткие границы применимости закона, и сфера его использования. Но любая теория также имеет недостаток — она отражает, организует, представляет только узкую сферу знания, основанную на субъективном выборе её автора. Недостатки теории устраняет *наука*, как результат анализа и синтеза теорий. В науке появляется и новая методика решения текущей проблемы — классификация теорий. В науке завершается и формирование полного набора элементов содержания, четырёх пар методик: объекта-предмета; метода-методик решения текущей проблемы; принципов-законов; терминов-понятий.

Идея, гипотеза, концепция, теория, наука образуют важнейшую группу — класс иерархических методик.

Объекты-предметы, методики решения текущей проблемы, принципы-законы, термины-понятия — другая группа, класс парных, одноуровневых методик.

Специфическую группу методик образуют методики решения текущих проблем исследования: интуиция, логика, доказательство, апробация, классификация (теорий). Это стандартный набор, класс стандартных методик.

Нетрудно видеть, что внутри этой группы есть две методики, которые имеют несколько разновидностей — два класса методик: *доказательства* и *апробации*.

В научной литературе понятие «Доказательство» порой трактуется как приведение любых аргументов, подтверждающих некоторое явление. К таким аргументам относят факты, проверенные положения, точки зрения признанных авторитетов (экспертов), результаты эксперимента. При этом одновременно делается оговорка, что не все и не всегда можно доказать при помощи фактов, да и не всегда существуют доступные восприятию факты. В этом случае доказательства выводятся из положений, достоверность которых полагается установленной.

Здесь необходимо отметить несколько неточностей: во-первых, не любые аргументы являются доказательством. Опора на отдельные факты практики (а факты могут быть только отдельными) — это методика не доказательства, это методика логики отдельных фактов. Точки зрения признанных авторитетов (экспертов) и результаты эксперимента — это тоже не методики доказательства, а методики апробации. Следовательно, доказательство — это не любая логическая процедура, но только математически обоснованная логика. То есть, это способность опираться не на отдельные факты, а на сплошную их совокупность в виде непрерывного графика, математической формулы (закона), периодической таблицы. И, что самое главное, к классу доказательных методик необходимо относить только методики, результатом применения которых является установление закона. К таким важнейшим методикам, прежде всего, необходимо относить принципы или сами другие законы. Поэтому виды доказательных методик, методик доказательства определяются в основном видами принципов: недоказуемых, но и неопровержимых умозаключений, аксиом, методик от противного [4].

Класс методик апробации (эксперимент; одобрение экспертами непосредственно или с помощью методики «мозгового штурма», или методики Дельфи; контроль) очень похож на методики доказательства, так как тоже опирается на аргументы. Но их нельзя смешивать: цель и результат методик доказательств — обоснование, открытие закона, а цель методик апробации — подтверждение закона, а также установление границ и сфер его применимости.

Особый класс методик образуют методики контроля результатов производства.

Нетрудно видеть, что классификация методик позволяет увидеть истинную природу, происхождение и характер связи всех методик. И наиболее важной из всех методик является закон. А наиболее важный вопрос — какова природа его от-

крытия. Здесь, пожалуй, находится самый главный нерв исследования, творчества. В научной литературе фактически не решён вопрос: или вначале происходит открытие закона (в том числе и на основе интуиции), а уже потом исследователь находит аргументы для его обоснования, методики, или, наоборот, исследователь только после серии строгих рассуждений, умозаключений, вычислений, математических выкладок, то есть с помощью разработанных методик, открывает закон. Иллюстрацией первого варианта является классический пример формулировки закона всемирного тяготения, в котором Ньютон на основе какого-то сверхозарения устанавливает чёткую математическую формулу связи силы притяжения небесных тел и её зависимость от массы этих тел и расстояния между ними. А уже потом он ищет аргументы, доказательства, методики. Правда, второе Ньютону так и не удаётся, и как не удаётся пока это сделать никому. Можно утверждать, что познание великих тайн творчества — особый большой вопрос, требующий отдельного и специфического исследования. Здесь же уместным будет лишь допущение, что из двух рассмотренных вариантов возможны оба. Оно основано на личном исследовательском опыте автора и на исторических фактах творчества великих мужей науки, таких как Дмитрий Иванович Менделеев, Александр Степанович Попов, Джеймс Клерк Максвелл, Фредерик Уинслоу Тейлор, Никола Тесла, Томас Эдисон, Вернер Гейзенберг, Альберт Эйнштейн, Лев Ландау, Игорь Курчатов, Дмитрий Сахаров и другие.

В контексте данного исследования важно подчеркнуть наличие указанных двух противоположных вариантов причинно-следственной связи закона и методик его открытия.

Итак, основным результатом исследования является современная классификация методик. При этом установлены такие классы методик:

Иерархические (идеи, гипотезы, концепции, теории, науки).

Одноуровневые, парные (объект-предмет, метод-методики решения текущей проблемы, принцип-закон, термин-понятие);

Методики решения текущих проблем (интуиция, логика, доказательство, апробация, классификация).

Методики доказательства (умозаключения, аксиомы, методики от противного).

Методики апробации (экспертные оценки, «Мозговой штурм», Дельфи, эксперимент, контроль).

Автор надеется, что полученные результаты будут способствовать развитию науки методологии и особенно повышению эффективности научных и прикладных исследований, что, в свою очередь, позволит смягчить последствия проблемы истощения природных ресурсов.

Литература

1. *Бабайлов, В.К.* Методология высшего образования: на пути к новой парадигме / В. Бабайлов, О. Васильковская // Новий Колегіум. — 2013. — № 1. — С. 3–7.
2. *Бабайлов, В.К.* Обзор литературных источников как метод эксперимента / В.К. Бабайлов, А.И. Баленко, А. А. Хмелевская // Бизнес-Информ. — 2006. — №3. — С. 103–104.
3. *Бабайлов, В.К.* Формирование научного понятия на основе методики «2С70» / В.К. Бабайлов // Бизнес-Информ. — 2005. — № 9–10. — С. 112–114.
4. *Бабайлов, В.К.* Теория метода: монография / В.К. Бабайлов. — Харків : ХНАДУ, 2011. — 232 с.
5. *Исследование.* Материал из Википедии — свободной энциклопедии <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. *Бабайлов, В.К.* Глобальная экономика : кол. монография / В.К. Бабайлов. — Белгород : ИПК НИУ «БелГУ», 2011. — 416 с.

24.02.2014