

ЭФФЕКТИВНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ И ЕЕ МЕСТО В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ

Разумов Владимир Ильич,

*доктор философских наук, профессор,
профессор кафедры теологии, философии и культурологии
Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского,
Россия, 644077, г. Омск, пр. Мира, 55*

SPIN-код (РИНЦ): 6418-9748

AuthorID (РИНЦ): 8985

ORCID: 0000-0002-6904-9764

RazumovVI@omsu.ru

Аннотация

В XXI веке в обществе произошли глубокие изменения. В культуре и цивилизации определяющая роль (доминирование) переходит от науки и образования к технологиям и технике. На фоне снижения в обществе авторитета науки и образования понизился статус философии, а также методологии. Данное положение обусловлено тем, что предметом философии является знание, а для методологии – научное знание. Предложено рассматривать знание, отталкиваясь от концепции трех миров К. Поппера. С приданием знанию субстанциального статуса его происхождение уже не стоит представлять результатом отражения действительности. Определим знание дополнением к физическому и психическому началам трехкомпонентного бытия. С целью показать продуктивность предлагаемого изменения приводится системно-кибернетическая модель противоречия. В интересах развития эффективной методологии мы обращаемся к понятиям моноаспектного и полиаспектного подходов к любой творческой работе. Показаны ситуации «неосмысленной неполноты», когда исследователь даже не задумывается о тех многообразиях аспектов, которые открываются перед специалистом уже при работе с названием исследования, и «осмысленной неполноты», когда, зная, что рассмотреть все варианты темы невозможно, он обосновывает, почему предпочел данную траекторию. Представлены технологии формирования названий творческих работ с учетом установки на моноаспектное или полиаспектное исследование. В ходе решения задачи повышения эффективности методологии затрагиваются вопросы онтологических и эпистемических характеристик исследуемого, что дополняется прямыми указаниями на разделение знаний на те, которые образуют управляемую подсистему – понятия, и управляющую подсистему – категории. Сформированы методы для работы с категориями: категориально-системная методология (КСМ), теория динамических информаци-

онных систем (ТДИС, ДИС), ДИС-технология. КСМ, ТДИС являются не только базами разработки эффективных методологических проектов, они ориентированы на решение задач синтеза знаний, который, в свою очередь, должен нацеливаться не только на междисциплинарность, но и на полиаспектность исследуемого. Изложенные в статье предложения реализуются в практике исследовательской работы и в учебном процессе.

Ключевые слова: ДИС-технология, интеллектуальная культура, категориально-системная методология (КСМ), методология, теория динамических информационных систем, эффективность.

Библиографическое описание для цитирования:

Разумов В.П. Эффективная методология и ее место в интеллектуальной культуре // Идеи и идеалы. – 2023. – Т. 15, № 2, ч. 1. – С. 147–159. – DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.2.1-147-159.

Введение

Если ранжировать отрасли научной деятельности по оценке роли, занимаемой ими в интеллектуальной культуре, то сегодня следует констатировать снижение статуса философии, а в особенности методологии. Неужели познанию не нужны свойственные ему инструменты, специфические средства для определения направлений, сущности, целей духовно-интеллектуального развития? Чтобы прояснить ситуацию, обратимся к оценке состояния интеллектуальной культуры в XXI веке. Предположим, что развитие культуры и цивилизации для человека и общества определялось последовательным доминированием следующих областей жизнедеятельности: 1) повседневность, или быт, где определяются возможности выживания и уровень комфорта; 2) искусство (все художественно-образные формы, используемые в освоении бытия); 3) религия как установка сознания и мировоззрения подавляющего большинства людей на то, что некая сверхъестественная сущность определяет создание, существование, развитие природы, общества, человека; 4) наука и образование в качестве такого подхода к развертыванию установок на познание, когда оно становится фактором доминирования человека над природой, обществом, самим собой; 5) с конца XX и с началом XXI века доминирование перемещается к технологиям и технике.

Последнее (пятое) доминирование состоялось на фоне глубоких мировоззренческих сдвигов, сопровождающихся колоссальными результатами в распространении и совершенствовании технических средств. Технология ориентируется на соразмерность, дружелюбность человеку. С началом XXI века развернулась «революция интерфейсов», снабдившая функциональную технику устройствами (интерфейсами), облегчающими управление ею. В новых условиях опровергается правило: чем сложнее техника,

тем более образованным должен быть ее пользователь. Если определять грамотность как способность читать, писать, считать, чему призвана обучить начальная школа, то этому сейчас можно сопоставить овладение ребенком 4–6 лет соответствующими программами. С одной стороны, такая грамотность делает ребенка зависимым от компьютера (к примеру, осваивая письмо, он не совершенствует тонкую моторику); с другой стороны, это может стать не менее значимым поворотным пунктом в развитии культуры и цивилизации, чем развитие речи, сознания, письменности.

Наука и образование начинают оцениваться с учетом их роли в совершенствовании технологий и техники. Их достижения достигли того уровня, когда кажется, что они настолько самодостаточны, что в состоянии обеспечивать саморазвитие. Технология для техники заменяет методологию, а последняя способна подойти к технике только через соответствующую науку. Почему методология науки оказывается в лучшем случае в положении вспомогательного знания? Специалисты в области методологии науки, как правило, не занимаются непосредственно инструментами познания, они их описывают, что вызывает ассоциации со следующими понятиями: 1) феноменов и вещи-в-себе И. Канта, где методологу может быть доступен исключительно уровень феноменов (описания метода), но не вещь-в-себе (сам метод); 2) симулякра, определяемого копией, лишенной оригинала, в традиции Ж. Бодрийера [2, с. 5–7]. Обилие рассуждений о методе указывает, что открыты и описаны могут быть только феномены и симулякры, а сам метод остается недоступным.

Данное положение сложилось исторически. Первоначально метод формируется в виде комплекса, включающего а) онтологию как основополагающее представление об устройстве реальности; б) гносеологию, где принимаются принципиальные решения об отношении знаний к их объекту; в) методологию как указания на операциональные положения о том, как может быть реализован данный метод. Последнее реализуется в технологизации метода, описываемого уже в форме алгоритма компьютерной программы, т. е. в качестве инструмента, применяемого на основании определенной когнитивной конструкции. Развитие метода осуществляется от его общего описания (пункты *а*, *б*) к методикам, раскрывающим существо метода и конкретные приемы, описывающие операции и их последовательность. Пункты *а*, *б* остаются в методологии и (или) в истории и философии науки, а пункт *в* переходит в одну из наук и в область общенаучного знания. По мере конкретизации метода и его доведения до способности стать когнитивным инструментом, работающим на задачах определенного класса, наблюдается разрыв оснований метода (*а*, *б*) и его операциональной части (*в*). Сказанное можно проследить на таких примерах: 1) становления логики от Платона и Аристотеля к логике Пор Рояль [1];

2) развития индукции от Ф. Бэкона к Д.С. Миллю; 3) от изобретения анализа Р. Декартом в качестве универсальной интеллектуальной стратегии к современному математическому анализу. Наконец, автор имеет собственный опыт разработки методов познания, полученных в ходе формирования КСМ [6], ТДИС [7].

В решении поставленной задачи сделать методологию эффективной и повысить ее статус в интеллектуальной культуре зайвим несколько положений.

Знание не только отражает, оно дополняет действительность.

Познание можно представить системой управления, в которой управляющая подсистема – это категории с их организацией в схемы, а управляемая подсистема – это весь остальной материал по данной теме.

Знание и познание, стремящиеся изучать и описывать сложные объекты как целое, должны приобретать не только междисциплинарный, но и полиаспектный характер. С этой целью необходимо реализовать проектный подход ко всякому исследованию, когда для него определяется конус возможных сценариев развития системы, что дополняется множеством вариаций ее познания. Высказанные в статье соображения нашли выражение и в учебном процессе [3, 4, 6].

Онтология и гносеология настоящего проекта

В качестве начала, необходимого для развертывания нашего проекта, обратимся к концепции трех миров Карла Поппера, который представил реальность составленной мирами материальным, ментальным, культурным, или физическим, психическим, и миром знания [5, с. 439–495]. Ценность данной концепции для формирования эффективной методологии заключается в том, что признание объективного статуса знания открывает возможности рассматривать познание и знание, не ограничиваясь образами, где познание – это процесс отражения объекта субъектом, а знание как продукт отраженной реальности есть его результат, но относится к познанию и знаниям как активным участникам мирового процесса.

В противовес определениям знания только как результатам процессов отражения реальности предположим, что знание есть дополнение к физической и психической частям реальности. В таком случае вместо обсуждения Поппером вопросов о том, как три мира взаимодействуют между собой (например, по его мнению, объективный мир не может непосредственно взаимодействовать с миром знания, а только опосредованно, через ментальный мир), предположим следующее. Реальность в целом, а также всякий ее объект образованы тремя компонентами субстанции – физическим, психическим, знанием, но в каждом случае, т. е. в любом от-

дельном объекте, каждый из них присутствует с определенным «весом». К примеру, соотнесем такие объекты, как термоядерный взрыв и суперкомпьютер. В первом выражены в первую очередь физическая энергия, а психическое восприятие и участие знания во взрыве задействованы минимально. Другое дело ЭВМ, в устройстве которой знание присутствует с заметным преобладанием, а уже психическое и физическое описываются как сопровождающие знание компоненты.

История интеллектуальной культуры демонстрирует, что до XXI века познавательные усилия человека были направлены в основном на изучение физической реальности. В XIX и в первой половине XX века физическое и психическое начала бытия противопоставлялись друг другу в форматах противоборства материализма и идеализма, науки и религии. Знание как часть реальности субстанциально практически не рассматривалось, так как понималось средством передачи данных об объекте. Недооценка участия знания в устройстве реальности в целом и отдельных ее объектах проявилось, в частности в том, что Аристотель, создавая логику, не делает попыток продумать ее отношение к физике, математике. Следует отдать должное авторам логики Пор-Рояля, которые брали такие примеры, богословская и этическая ценность которых позволяла трактовать их по аналогии с конструкциями социальной физики в духе планов развития социальных наук О. Конта.

В целях аргументации предложения субстанциализации знания рассмотрим, как это сопровождается его включением как части во взаимодействие с другими частями мироустройства – физическим и психическим. Скептическое отношение философов к эпистемологически недооцененному знанию уместно сопровождать таким замечанием: именно философия имеет своим объектом знания. Следовательно, его следует изучать как особый объект. Можно предположить, что недооценка философами знаний как раз и привела к кризису натурфилософии с ее заменой позитивизмом, а затем и к заметной утрате интереса к философии и методологии в целом со стороны интеллектуалов.

Разворот потенциала знания позволяет по-новому понимать и использовать давно проинтерпретированные конструкции, как, например, включающие друг друга подходы к противоречию, когда в диалектике это компонент, конституирующий реальность, а в традиционной логике это деконструкторы бытия и познания, от которых надо избавляться. Обратимся к разработанному нами системно-кибернетическому описанию противоречия, демонстрирующему согласованность его формального и диалектического понимания.

Системно-кибернетический подход и выражение противоречия в моделях гомеостатического типа на основе онтологической проработки и с

привлечением категориально-системной методологии (КСМ) [6] начинается с определения противоречия. Противоречие есть взаимодействие по обмену ресурсами между объектами. Это взаимодействие повторяющееся, циклическое, с фазовым сдвигом, оно есть следствие определенного напряжения взаимодействующих объектов, наличия градиента, и от их выраженности, интенсивности зависят характер и мера «перетекания» ресурса. Поскольку предусматривается обратимость процесса, т. е. движение ресурса как в прямом, так и в обратном направлении, то естественен вопрос о том, чем противоречие поддерживается. Ответ: в каждом из объектов, обменивающихся ресурсами, есть свое противоречие универсального характера – между максимальным и минимальным значением параметра, характеризующего данный ресурсообмен. Таким образом, динамика противоречия между объектами поддерживается динамикой противоречий внутри каждого из них.

Такую динамику дает биотоп с популяциями жертв/хищников, где есть еще в наличии фазовый сдвиг, обусловленный разными скоростями их воспроизводства. Однако подобное представление выражает только самую простейшую ситуацию ресурсообменного взаимодействия объектов. Платон отмечал, что устройство Космоса требует трех элементов. Аристотель выразил триаду в простом категорическом силлогизме, где между двумя крайними терминами (S и P) помещен средний термин – M. В схему противоречия помещается третий компонент, регулирующий взаимодействие двух крайних. В примере с хищниками/жертвами это будет экологическая емкость биотопа. Третий компонент, как и первые два, изменяется от минимума к максимуму. В схеме формирования стратегии коммерческого банка противоположными тенденциями выступают учет интересов клиентов и учет собственных интересов, третий компонент – политика Центробанка РФ (рисунок).

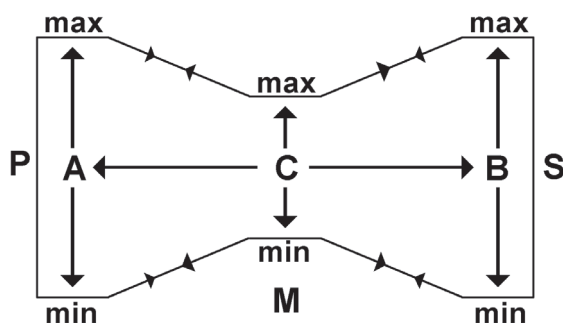


Схема противоречия из трех компонентов:
A, B, C и P, S, M – соответственно компоненты
противоречия и меры их проявления

В схеме на рисунке имеется не только оппозиция А/В, но и оппозиции А/С и В/С. В модусе 1-й фигуры простого категорического силлогизма (Barbara) эти оппозиции получают выражения:

$$(\forall x)(M(x) \supseteq P(x)),$$

$$(\forall x)(S(x) \supseteq M(x)),$$

$$(\forall x)(S(x) \supseteq P(x)).$$

Вывод: идея о принципиальном различии диалектического и формального противоречий носит надуманный характер. Простой категорический силлогизм без напряжения можно интерпретировать как системно-кибернетическое противоречие, где между терминами S, M, P перераспределяется смысл высказывания. Теперь посмотрим на идею трех миров через призму схемы противоречия (см. рисунок). У нас появляется возможность рассмотреть все предусмотренные данной схемой шесть комбинаций для трех миров с установленными между ними в каждом случае отношениями. По-разному можно решить и вопрос о ресурсе, циркулирующем в системе. Как вариант, в качестве примера движения ресурса можно рассмотреть, как он распределяется во времени.

Проектирование научных исследований: от моноаспектности к полиаспектности

Всякий исследователь сталкивался с многообразием вариантов, относящихся к осознанию множества аспектов в изучаемом объекте, разнообразию методов, которые можно привлечь для решения поставленной задачи, вариантов интерпретации и приложения полученных материалов. Среди ученых и преподавателей звучат призывы к междисциплинарным исследованиям. Это вызвано нежеланием ученых ограничивать познание одним произвольно выбранным аспектом, включая отдельную дисциплину. Большинство ученых в точных и гуманитарных направлениях при формировании заголовка работы, а он выражает ее суть и замысел, практически реализуют фокусировку исследовательской мысли. Представим весь исследовательский материал облаком смыслов и содержаний, где находится особая область, способная репрезентировать всё исследование в целом. Крупным достижением И. Ньютона в механике было предложение заменить в моделях тела произвольных конфигураций центрами их масс, выражая их точками. Это серьезно продвинуло механику, но отказ от учета конфигурации взаимодействующих тел привел к игнорированию и недооценке важных характеристик движения. Это восстанавливается с использованием информационной интерпретации движения в ТДИС [7, с. 84–107].

Сложившуюся традицию интеллектуальной деятельности уместно назвать моноаспектной, стоит также указать на ее широкое распространение в науке, образовании, проектировании. Задача состоит в разработке здесь полиаспектной методологии. В настоящее время внимание многих специалистов обращено к теме исторических альтернатив. Представим: исторический процесс достиг области бифуркации, после этого дальнейший ход истории пойдет только по одному из сценариев, т. е. воплотится только одна из нескольких возможностей. Зададимся вопросом: а что происходит с остальными (несостоявшимися) вариантами исторического развития? На наш взгляд, они не исчезают безвозвратно, а уходят у соответствующего субъекта на уровень неосознаваемого, влияя на его настоящее и будущее, неотрефлексированное в таком аспекте. Всякий исследователь сталкивается с подобными альтернативами тогда, когда ему потребуется сформировать заголовок для статьи, монографии, заявки на грант и т. п. Это касается также формирования модели эксперимента, сравнения нескольких гипотез, выбора способа решения задачи и т. п. Как правило, затруднение устраняется исследователем, как было описано выше, за счет фокусировки внимания и переходом от потенциала полиаспектности к актуальной моноаспектности. Вероятно, эти и близкие вопросы можно будет обоснованно назвать когнитивной альтернативистикой.

Рассмотрим, как сохранить полиаспектность работы в примере с выбором заголовка статьи. Для этого видоизменим процедуру исследования. Проясним исходно всё то, что представляет собой название в отношении к имеющимся материалам работы. Можно сказать, что при подборе заголовка мозг человека осуществляет гомоморфное отображение множества понятий «материалов работы» в множество «ключевых слов». Это само по себе есть, как правило, колоссальное уплотнение материала (сравним объемы текста докторской диссертации и ее заголовка). Но даже ограничиваясь чаще всего семью-десятью отобранными ключевыми словами, мы оказываемся в ситуации «неосмысленной неполноты». Материал уже претерпел уплотнение при его замене заголовком. Число всех возможных комбинаций ключевых слов (категорий) рассчитывается по формуле факториала -- $n!$, где n – число ключевых слов. С целью перейти в ситуацию «осмысленной неполноты» предпримем следующее: выпишем ключевые слова в произвольной последовательности для того, чтобы затем представить их вершинами графа, следующими друг за другом, соответственно планируемой в данном варианте последовательности изложения материала. После этого рисуем граф, передающий последовательность расположения категорий 1, 2, ..., n . Наконец, устанавливаем дополнительные связи вершин-категорий, выделяя только те связи, которые мы будем специально описывать в работе. Заметим: такой граф уместно разместить

во вводной части работы, указав, как с его помощью определяются замысел работы и последовательность изложения в ней материала. Так мы выходим на уровень проектирования исследований.

Изложенная технология реализуется нами пока в пределах моноаспектности. Для перехода к практике полиаспектности требуется не ограничиваться одним вариантом представления материала. Сошлемся, к примеру, на недавно изданную монографию Н.С. Розова [8], где автор осмысливает материал своего исследования как многоаспектный. В реализации проектирования полиаспектного исследования первым шагом становится процедура формулирования и записи всех вариантов названий работы. Соблюдается правило: каждый из вариантов заголовков выражает конкретный и значимый для исследователя аспект работы. Из полученных записей потенциальных названий работы удалим все повторяющиеся понятия. Оставшиеся категории репрезентируют все предусмотренные автором аспекты исследования. Далее составляем список категорий, а затем проводим графопостроение, как это было описано выше. Граф – объект математики, но в рассматриваемом подходе с его помощью первоначально поясняется содержание предмета.

Заключение

Распространенной точкой зрения является представление о том, что наука и образование призваны повышать эффективность производства и производительность труда в соответствующих областях деятельности. Возникает парадоксальная ситуация, обусловленная тем, что сами наука и образование развиваются не интенсивно, а экстенсивно. Никогда еще число интеллектуалов, занятых в науке и образовании, не было столь велико. Быстрое развитие систем связи, прежде всего мобильной, и сети Интернет, совершенствование вычислительной техники предполагало значительную отдачу обществу от науки и образования. Однако этого не происходит. Напротив, уместно говорить об отставании от практики целых областей науки. Как иначе объяснить, например, то, что современная Россия в международных рейтингах, характеризующих состояние науки и образования, явно не занимает лидерских позиций, но способна самостоятельно производить собственные высокотехнологичные системы вооружений, вполне сопоставимые с вооружением стран коллективного Запада?

Во введении мы обратили внимание на то, что в развитии цивилизации и культуры с конца XX века доминирование переходит от науки и образования к технологиям и технике. Примером служит как продолжающееся падение интереса общества к науке и образованию, так и отсутствие стратегических результатов в развитии энергетики (создании термоядерной энергетики), освоении космоса, развитии экологического порядка, ре-

шении продовольственной проблемы, переносе акцентов медицины с лечения на профилактику болезней. Сказанное свидетельствует о том, что далее инерционный сценарий в развитии науки и образовании неприемлем. Требуется разработка новых методов, сформированных с применением оригинальных онтологии и эпистемологии, а также инновационных технологичных решений. В качестве основ для создания методов нами разработаны и внедряются в научную практику, учебный процесс, управление такие комплексы познавательных инструментов, как категориально-системная методология (КСМ), теория динамических информационных систем (ТДИС, ДИС), ДИС-технология [9].

Принципиальными причинами изменений в интеллектуальной культуре выступают следующие обстоятельства. Во-первых, знание субстанциально, и оно входит в комплекс, образованный физическим, психическим, знаниевым компонентами. Во-вторых, знание и познание есть не только (и не столько) результат и процесс познания субъектом объективной реальности – знание также дополняет реальность. В-третьих, категории – это не «наиболее общие понятия», а особые единицы знания, организующие мышление и рассуждения. В этом смысле системы категорий Платона, Аристотеля, Канта, систему парных категорий диалектики можно предлагать в качестве когнитивных анкет. В ходе такого опыта исследователь будет устанавливать соответствия материала исследования смыслу и расположению в схеме одной из категорий. Ассоциация оппозиций понятия/категории и управляемое/управляющее открывает широкие возможности для применения в разнообразных видах деятельности ранее неиспользуемого потенциала знания. Перспективен разворот интеллектуальной культуры от состояния, где преобладали установки на анализ, редукцию, к переориентации на синтез, изучение целого. Это проявится в сокращении, а не в увеличении числа наук и научных направлений.

Литература

1. *Арно А., Николь П.* Логика, или Искусство мыслить / пер. с фр. В.П. Гайдамака. – М.: Наука, 1991. – 413 с.
2. *Бодрийяр Ж.* Симулякры и симуляции / пер. с фр. А. Качалова. – М.: Постум, 2015. – 240 с.
3. *Боуш Г.Д., Разумов В.И.* Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах). – М.: Инфра-М, 2019. – 210 с.
4. *Боуш Г.Д., Разумов В.И.* Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях). – М.: Инфра-М, 2020. – 227 с.
5. *Поппер К.* Логика и рост научного знания: избранные работы. – М.: Прогресс, 1983. – 605 с.

6. *Разумов В.П.* Категориально-системная методология в подготовке ученых. – Омск: ОмГУ, 2004. – 277 с.
7. *Разумов В.П., Сизиков В.П.* Информационные основы синтеза систем. В 3 ч. Ч. 2. Информационные основы синтеза. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2008. – С. 84–107.
8. *Розов Н.С.* Происхождение языка и сознания: как социальные порядки и коммуникативные заботы порождали речевые и когнитивные способности. – Новосибирск: Манускрипт, 2022. – 356 с.
9. *Сизиков В.П.* К имитационному моделированию на базе ДИС-технологии // Омский научный вестник. – 2010. – № 1. – С. 186–190.

Статья поступила в редакцию 02.01.2023.

Статья прошла рецензирование 24.01.2023.

DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.2.1-147-159

EFFECTIVE METHODOLOGY AND ITS PLACE IN INTELLECTUAL CULTURE

Razumov, Vladimir,*Dr. of Sc. (Philosophy), Professor,**Professor of the Department of Theology, Philosophy and Culturology**Dostoensky Omsk State University,**55a Mira Avenue, Omsk, 644077, Russian Federation*

ORCID: 0000-0002-6904-9764

SPIN-code (RSCI): 6418-9748

AuthorID (RSCI): 8985

RazumovVI@omsu.ru

Abstract

Profound changes have taken place in the society of the XXI century. In culture and civilization, the determining role (dominance) passes from science and education to technology and technic. Against the background of the decline in the authority of science and education in society, the situation with the status of philosophy, as well as methodology, has worsened. This provision is due to the fact that the subject of philosophy is knowledge, and for methodology it is scientific knowledge. It is proposed to consider knowledge according to K. Popper's concept of three worlds. With the giving of a substantial status to knowledge, its origin should no longer be represented as the result of a reflection of reality. Let us define knowledge as an addition to the physical and mental beginnings of a three-component being. In order to show the productivity of the proposed change, a system-cybernetic model of contradiction is given. In the interests of developing an effective methodology, we turn to the concepts of mono- and multi-aspect approaches to any creative work. The situations of 'not meaningful incompleteness' are shown, when the researcher does not even think about the varieties of aspects that open up to the specialist when he starts working with the name of the study, and 'meaningful incompleteness', when knowing that it is impossible to consider all the variants of the topic, he justifies why he preferred this trajectory. The technologies of the formation of the names of creative works are presented, taking into account the installation on a single-aspect or multi-aspect study. In the course of solving the task of improving the effectiveness of the methodology, the issues of ontological and epistemic characteristics of the subject are touched upon, which is supplemented by direct indications of the division of knowledge into those that form a controlled subsystem – concepts, and those that form a controlling subsystem – categories. Methods for working with categories are formed – categorical system methodology (CSM), theory of dynamic information systems (TDIS, DIS), DIS-technology. CSM and TDIS are not only bases for the development of effective methodological projects, but they are focused on solving the problems of knowledge synthesis, which, in turn, should focus not only on interdisciplinarity, but also on the multi-aspect of the studied. The proposals outlined here are implemented in practice and in the educational process.

Keywords: DIS-technology, intellectual culture, categorical-system methodology (CSM), methodology, theory of dynamic information systems (TDIS, DIS), efficiency.

Bibliographic description for citation:

Razumov V. Effective Methodology and Its Place in Intellectual Culture. *Idei i idealy = Ideas and Ideals*, 2023, vol. 15, iss. 2, pt. 1, pp. 147–159. DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.2.1-147-159.

References

1. Arnauld A., Nicole P. *Logika, ili Iskusstvo myslit'* [Logic, or The Art of Thinking]. Moscow, Nauka Publ., 1991. 413 p. (In Russian).
2. Baudrillard J. *Simulacres et simulation*. Paris, Galilée, 1981 [Simulacra and simulation] (Russ. ed.: Bodriyar Zh. *Simulyakry i simulyatsii*. Moscow, Postum Publ., 2015. 240 p.).
3. Boush G.D., Razumov V.I. *Metodologiya nauchnykh issledovaniy (v kursovykh i vypusknykh kvalifikatsionnykh rabotakh)* [Methodology of scientific research (in course and final qualifying works)]. Moscow, Infra-M Publ., 2019. 210 p.
4. Boush G.D., Razumov V.I. *Metodologiya nauchnogo issledovaniya (v kandidatskikh i doktorskikh dissertatsiyakh)* [Methodology of scientific research (in candidate and doctoral dissertations)]. Moscow, Infra-M Publ., 2020. 227 p.
5. Popper K. *Logika i rost nauchnogo znaniya: izbrannye raboty* [The Logic of Scientific Discovery. Selected works]. Moscow, Progress Publ., 1983. 605 p. (In Russian).
6. Razumov V.I. *Kategorial'no-sistemnaya metodologiya v podgotovke uchenykh* [Categorical-system methodology in the training of scientists]. Omsk, Omsk State University Publ., 2004. 277 p.
7. Razumov V.I., Sizikov V.P. *Informatsionnye osnovy sinteza sistem*. V 3 ch. Ch. 2. *Informatsionnye osnovy sinteza* [The informational basis of system synthesis. In 3 pt. Pt. 2. The informational basis of synthesis]. Omsk, OmGU Publ., 2008, pp. 84–107.
8. Rozov N.S. *Proiskhozhdenie yazyka i soznaniya: kak sotsial'nye poryadki i kommunikativnye zaboty porozhdali rechevye i kognitivnye sposobnosti* [The Origin of language and consciousness. How social orders and communicative preoccupations gave rise to speech and cognitive abilities]. Novosibirsk, Manuskript Publ., 2022. 356 p.
9. Sizikov V.P. K imitatsionnomu modelirovaniyu na baze DIS-tekhnologii [To simulation modeling based on DIS technology]. *Omskii nauchnyi vestnik = Omsk Scientific Bulletin*, 2010, no. 1, pp. 186–190.

The article was received on 02.01.2023.

The article was reviewed on 24.01.2023.