

ISSN 0205-9592

Том 37, Номер 1

Январь–Февраль 2016



ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



<http://www.naukaran.ru>



“НАУКА”

Российская академия наук

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 37 № 1 2016 Январь–Февраль

Б.Ф. Ломов, чл.-корр. АН СССР – основатель и главный редактор с 1980–1988 гг.,
А.В. Брушлинский, чл.-корр. РАН – главный редактор с 1988–2002 гг.

Выходит 6 раз в год
ISSN: 0205-9592

*Журнал издается под руководством
Отделения общественных наук РАН*

Главный редактор чл.-корр. РАН А.Л. Журавлев

Редакционная коллегия:

И.О. Александров (Москва), М.И. Воловикова (Москва),
Л.Г. Дикая (Москва), Т.П. Емельянова (Москва),
Е.В. Журавлева (зам. главного редактора, Москва),
Т.В. Корнилова (Москва), В.А. Кольцова (зам. главного редактора, Москва),
Д.А. Леонтьев (Москва), В.Ф. Петренко (Москва), Л.М. Попов (Казань),
В.В. Рубцов (Москва), В.М. Русалов (Москва), В.Е. Семенов (Санкт-Петербург),
Е.А. Сергиенко (Москва), Д.В. Ушаков (Москва), М.А. Холодная (Москва),
В.Д. Шадриков (Москва), А.В. Юревич (Москва)

Редакционный совет:

К.А. Абульханова-Славская (председатель, Москва),
Ю.П. Зинченко (Москва), С.Б. Малых (Москва),
Ю.М. Забродин (Москва), В.В. Знаков (Москва), И.В. Имедадзе (Грузия),
А.А. Крылов (Санкт-Петербург), А.А. Митькин (Москва),
В.А. Моляко (Украина), Т.Н. Ушакова (Москва), И.А. Фурманов (Беларусь),
А.С. Чернышев (Курск)

Заведующая редакцией Н.И. Шнырёва

*Адрес редакции: 129366 Москва, И-366, Ярославская ул., 13
Тел.: 8(495) 683-53-20, 8(495) 683-58-10
e-mail: journ@ipras.ru*

**Москва
Издательство “Наука”**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ**

**ВОЗМОЖНАЯ ТРАЕКТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ПСИХОЛОГИИ. ЧАСТЬ I. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ
КАК СПОСОБ СОЗДАНИЯ НОВОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО
ЗНАНИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ¹**

© 2016 г. Н. Е. Максимова*, И. О. Александров**

* *Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории психофизиологии имени В.Б. Швыркова Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института психологии РАН, Москва;*

e-mail: nemaksimova_SEP@mail.ru

** *Доктор психологических наук, ведущий научный сотрудник, там же, профессор ФГБУ ВПО ГАУГН, Москва;*
e-mail: almax2000@inbox.ru

В первой части статьи раскрывается эвристический и прескриптивный потенциал экспериментальной методологии как способа создания нового психологического знания в исследовании в соответствии с содержанием эволюционной эпистемологии Я.А. Пономарева. Согласно положениям экспериментальной методологии введены формальные определения метода, исследования, предмета и объекта исследования, правил построения альтернативных гипотез, процедур селекции альтернатив и оценки их правдоподобия. Намечены подходы к эмпирическим доказательствам онтологического статуса предмета исследования. Обоснована реализация экспериментальной методологии как гипотетико-реконструктивного метода, обеспечивающего не только построение теоретических конструкций предмета исследования, но и их доступность для эмпирической проверки. Таким образом, экспериментальная методология снимает противопоставление теоретического и эмпирического знания и представляет собой принципиально новое решение этой фундаментальной проблемы методологии науки. В соответствии с таким решением методология психологии создается в процессе исследований самими исследователями как членами парадигмальных сообществ. Специальное внимание уделено номотетической направленности экспериментальной методологии, ее формальному обоснованию и реализации в исследовании.

Ключевые слова: эволюционная эпистемология, экспериментальная методология, абстрактно-аналитическая психология, дифференциация предметной области психологии, исследование, предмет и объект исследования, онтология, гипотетико-реконструктивный метод.

Общенаучные основания организации предметной области психологической науки разрабатывались Я.А. Пономаревым в рамках его оригинальной версии эволюционной эпистемологии (ЭЭ). ЭЭ, зародившаяся в 30-х годах XX в., сформировала новый междисциплинарный общенаучный дискурс, в котором философия познания должна была с необходимостью учитывать эволюционные основания и особую роль исследования в создании и объяснении нового знания. ЭЭ была той средой, в которой складывались идеи универсального эволюционизма, составляющего неотъ-

емлемое содержание постнеклассической рациональности [7, 40]. Знаменательно, что основные версии ЭЭ созданы в работах психологов: К. Поппера (получившего психологическую подготовку у К. Бюлера и О. Зельца), К. Лоренца (также ученика Бюлера), Ж. Пиаже и Я.А. Пономарева [7]. В разработке ЭЭ психологами проявляется, с нашей точки зрения, изменения в отношениях двух научных дисциплин – психологии и философской теории познания.

Категориальный аппарат, методологические основания, формулировка центральных проблем и подходы к их решению в психологии генетически восходят к философской теории познания (см., например, [22, 23]), которая как неоспоримый источник методологических установок

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-28-00229), ФГБУН Институт психологии РАН.

придавала единство всему психологическому знанию. Становление и развитие психологии как научной дисциплины, в которой исследование занимает центральное положение, привело к противоречию между методологическими основаниями психологии, созданными в философской теории познания, и принципиально новыми целями, которые могут быть достигнуты только в исследовании, что потребовало разработки не только новой методологии исследования, но и нового представления о соотношении методологии и эмпирического исследования. Заметим, что уже в период зарождения ЭЭ методологический потенциал позитивизма в решении этих проблем был исчерпан [13, 36].

Представляется, что ситуация конфликта психологии, ориентированной на исследование, и философской теории познания разрешается через процессы дифференциации, появление новообразований: психологии как самостоятельной научной дисциплины и эпистемологии, из корпуса которой должна быть исключена психология. Это сложный и драматический процесс, который не завершен до настоящего времени [22, 23], в котором как для психологии, так и для эпистемологии формируются собственные цели (“аттракторы траекторий развития”), новое содержание, средства построения и объяснения нового знания.

Для психологии в образовании разных вариантов ЭЭ проявляется необходимость самоопределения дисциплины в рамках общенаучного контекста. ЭЭ открывает возможность решить проблему самостоятельности психологии не в “изоляционистском” варианте (например, через признание психологии особенной, уникальной наукой). Так, ЭЭ Пономарева предполагает возможность развития психологии как суверенной дисциплины. Суверенность научной дисциплины обеспечивается самостоятельным определением предмета и объекта исследования, обоснованием их онтологического статуса, построением собственной методологии исследования. Важно, что для исследовательских (эмпирических) дисциплин, в отличие, например, от математики и философии, построение “онтологических допущений” [46], причем непроверяемых, принципиально недостаточно – необходимы доказательства онтологического статуса предмета и объекта исследования. Введенное понимание суверенности дисциплины противопоставляется ее изоляции, так как только в общенаучных понятиях могут быть даны конструктивные определения предмета и объекта исследования и эмпирически проверяемые доказательства их онтологического статуса.

Для эпистемологии также обсуждается несколько возможных траекторий развития, которые ведут либо к ее “натурализации” в двух версиях (как включение в корпус когнитивных дисциплин с ориентацией на эмпирические исследования, которое ведет к элиминации эпистемологии, или как развитие философии познания в тесной связи с критическим обсуждением результатов конкретных научных исследований), либо к сохранению ее особого статуса нормативно-прескриптивной дисциплины [22, 23]. С нашей точки зрения, в эволюционной ситуации дифференциации “сохранение” философской теории познания, ее функций в неизменном виде, как и психологии, невозможно [6]. Можно предположить, что существует вариант развития эпистемологии как формального (исключающего “психологизм”) наддисциплинарного логического обоснования для создания нового знания с необходимой выработкой принципиально новых философских подходов, математизации для точного определения отношения к организации исследования, что устранил угрозу “натурализации”.

Следует обратить внимание, что ЭЭ Пономарева опирается на селекционистскую версию теории эволюции (как и ЭЭ Поппера), а не на эпигенетическую теорию эволюции (как ЭЭ Пиаже), не на дарвинизм с элементами спенсеровско-ламаркистской версии эволюционизма (как ЭЭ Лоренца).

ЭЭ Пономарева ориентирована на общенаучный гипотетико-дедуктивный метод (как и ЭЭ Поппера и ЭЭ Пиаже), а не на индуктивный (как ЭЭ Лоренца).

В ЭЭ Пономарева создание нового (в том числе – нового знания) объясняется через дифференциацию и селекцию альтернативных траекторий (гипотез), без привлечения эмерджентизма (как в ЭЭ Поппера), или точного следования эмерджентизму (в ЭЭ Лоренца – “фульгурация”), не эпигенетически (как в ЭЭ Пиаже).

Общенаучные познавательные установки универсального эволюционизма и постнеклассической рациональности, зафиксированные в ЭЭ Пономарева, раскрываются в методологии психологии в таких конструкциях, как “экспериментальная методология” (ЭМ) и “абстрактно-аналитическая психология” (ААП). В ААП могут быть определены предмет и объект психологического исследования, а также их онтология, то есть психология может быть конституирована как суверенная научная дисциплина. ЭМ придает нормативно-прескриптивные функции относительно психологического исследования. Имен-

но в силу глубоких концептуальных оснований ААП и жестких ограничений исследовательских процедур, предписываемых ЭМ, представления Пономарева являются не собственно философско-методологической рефлексией – это методология прямого исследовательского действия, экспериментального, эмпирического создания нового фундаментального психологического знания, предусматривающая его использование в разнообразных практиках.

Методологические положения, разработанные Пономаревым, построены в исследованиях психологии творчества, которые продолжают его ученики и последователи [37]. Общепсихологический статус этих положений можно оценить, анализируя следствия их применения не только в психологии творчества, но и в других исследовательских областях. Действительно, методологические основания, заложенные Пономаревым, связаны не с конкретной предметной областью исследований, а с базовыми принципами организации исследований. *Творение* (именно так Пономарев обозначал активный характер творчества) нового, системный характер процессов порождения нового – центральные проблемы в исследованиях Пономарева, эволюционность и системность мира принимались им как его единое имманентное свойство. Именно системные и эволюционные принципы составляют основу системно-эволюционной парадигмы П.К. Анохина – В.Б. Швыркова (СЭП), сложившейся относительно независимо от работ Пономарева [8, 47, 48]. В результатах исследований, выполненных именно в СЭП, можно искать проявления реализации экспериментальной методологии и абстрактно-аналитической психологии, а их значимость для этой парадигмы – дополнительный аргумент для суждения о высоком общепсихологическом статусе методологических конструкций Пономарева.

Цель настоящей работы состояла в том, чтобы установить, какие изменения в организации предметной области психологической науки могут быть следствием применения положений ЭМ и ААП.

Мы предполагаем, что положения экспериментальной методологии и абстрактно-аналитической психологии определяют новые цели психологической науки и возможности их достижения, создают условия для формирования траектории эволюционного развития психологии как суверенной научной дисциплины.

Для проверки этого предположения необходимо:

1. Раскрыть потенциал ЭМ как способа создания нового психологического знания в исследовании в соответствии с содержанием ЭЭ Пономарева.

2. Рассмотреть предмет и объект исследования ААП, а также их онтологический статус в соответствии с требованиями ЭМ.

3. Рассмотреть следствия реализации методологических положений концепции Пономарева в фундаментальных исследованиях, проводимых в рамках СЭП.

4. Определить нововведения в предметную область психологической науки, следующие из методологических положений концепции Пономарева.

В первой части статьи будет рассмотрена ЭМ как способ создания нового психологического знания в исследовании.

* * *

Доминанта эволюционной эпистемологии – создание нового знания, и этой цели должна быть подчинена вся конструкция ЭМ; именно исследование является организующим центром и смысловым началом для всех познавательных процедур построения нового знания. Учитывая позицию Пономарева, которая включает философские обоснования, методологическую и мета-теоретическую сторону психологической науки, неразрывность теоретического и эмпирического знания (что выражается в непосредственной ориентации на операционализацию конструктов и включенность методологии в конкретное исследование) могут быть выведены определения всех конструктов и процедур, необходимых для описания ситуации порождения нового знания. В этих определениях мы стремимся сохранить соответствие и философскому пониманию конструктов, и их методологической функции, и потребностям конкретной научной дисциплины, и ее инструментальному исследовательскому содержанию.

Исследование можно определить как согласованную совокупность логических и эмпирических процедур, которая предписывается типом рациональности и нормативами метода и направлена на построение нового обобщенного знания, обладающего высокой степенью правдоподобия (т.е. устойчивостью к опровержению; о правдоподобии см. [27, 28]). Эта цель достигается через эмпирически обоснованную селекцию каскада альтернативных теоретически обоснованных и связанных процедурами вывода гипотетических конструкций: логически организованную после-

довательность теоретических, исследовательских и статистических гипотез, в которых прогнозируется закономерное соотношение атрибутов предмета исследования и свойств объекта исследования. Для селекции альтернативных каскадов гипотез применяются репрезентативные, надежные, валидные методики. Таким образом, исследование – познавательная технология, необходимая для решения проблем, которые невозможно решить исключительно логическими средствами, без обращения к эмпирике.

Разъясним конструкты, через которые определено исследование. **Рациональность** в данном контексте можно понимать как совокупность принятых научным сообществом познавательных установок, ценностей, принципов, норм и правил создания, селекции, фиксации, передачи, оценки и трансформации знания. Типы рациональности соответствуют классическому, постклассическому, постнеклассическому периодам развития института науки (см. [24, 43, 44]).

Метод в качестве познавательной конструкции может быть определен как логико-эмпирическая система процедур, направленная на построение нового знания, которое обладает свойствами, важными для научного сообщества, т.е. воспроизводимостью и правдоподобием, и определяет познавательную позицию исследователя относительно предмета и объекта исследования. Метод, в отличие от собственно логических и гносеологических основ научного знания, **эксплицитно включает правила обращения к эмпирике** (представленной свойствами объекта исследования). Метод определяет цели и условия формирования и применения методик². В организации метода зафиксированы основные познавательные установки типа рациональности. Классический тип рациональности во всей полноте представлен конструкцией индуктивного научного метода [41]. Индуктивный метод отвергнут, по крайней мере, тремя версиями ЭЭ (Поппера, Пиаже, Пономарева), в чем выражается неприемлемость индуктивизма в постнеклассической рациональности. Такие познавательные установки постнеклассической рациональности, как эволюционизм в версии селективизма, фальсификационизм, фаллибилизм, необходимость дедукции, сформулированы в ЭЭ Поппера и реализуются именно

² Методика, в отличие от метода, (1) хотя и должна соответствовать предмету исследования (конструктивная валидность – важное свойство методик), но создается для оценки свойств объекта исследования в терминах переменных; (2) не определяет познавательного отношения к предмету и объекту исследования, а лишь реализует его.

через общенаучный гипотетико-дедуктивный метод.

Для организации исследования в рамках гипотетико-дедуктивного метода особое значение приобретают понятия **предмета и объекта исследования** [4, 6]. **Предмет исследования** понимается как абстрактная (т.е. не конкретная, не уникальная) теоретическая (выведенная на основании теории) конструкция, которая формулируется научным сообществом в целях обобщенного объяснения важных свойств объекта. Эта конструкция – денотат гипотетического референта, который должен потенциально обладать онтологическим статусом³. Сущностные свойства, которые предписываются этому референту, определяются как атрибуты предмета исследования – это идеализации, построенные на основе фундаментальных принципов психологии; они составляют семантическое поле построения теоретических гипотез, из которых могут быть дедуцированы эмпирически проверяемые исследовательские гипотезы.

Конкретное содержательное определение атрибутов предмета исследования может быть выведено из формулировок объяснительных принципов взаимодействия, развития, детерминации, целостности, активности (см. [3, 9–12, 25, 30–32, 34, 35, 38, 39, 45]). Применение принципов позволяет в универсальной форме и содержательно описывать атрибуты предмета исследования, строить процедуры для получения эмпирического материала и его объяснения [4, 6].

Оценка правдоподобия описания гипотетического референта в терминах атрибутов невозможно без точного определения объекта исследования. **Объект исследования** – конструкция, которая должна соответствовать следующим основным требованиям:

1) Это множество экземпляров (индивидов или групп, составляющих генеральную совокупность), которое формируется и существует независимо от познавательных установок исследователя и онтологический статус которых не требует специального доказательства в рамках данного исследования;

2) индивиды или группы из этой совокупности, согласно обоснованным предположениям, являются носителями предмета исследования и по этому основанию связаны отношениями эквивалентности;

³ Гипотетическому референту предмета исследования точно соответствует введенное Пономаревым понятие “потенциальный предмет исследования” [32, 34].

3) из объекта исследования как генеральной совокупности по определенным правилам отбирается подмножество – выборка эмпирического исследования;

4) свойства экземпляров, составляющих объект исследования, могут быть оценены в терминах переменных с помощью методических средств, обладающих достаточной репрезентативностью, внутренней и другими видами валидности, в том числе и конструктивной, т.е. должны соответствовать атрибутам предмета исследования.

Если определено соответствие между атрибутами предмета исследования, которые формулируются в терминах теоретических конструктов, и свойствами объекта исследования, которые формулируются в терминах переменных и могут быть измерены при помощи конструктивно-валидных методик, т.е. если выполняется процедура **операционализации**, то открывается возможность оценки правдоподобия описания предмета исследования в терминах атрибутов и онтологического статуса гипотетического референта предмета исследования.

Предложенное описание организации исследования ведет к пониманию нового знания, то есть **факта** как закономерного соотношения свойств объекта исследования, которые могут быть измерены, и атрибутов предмета исследования, которые задаются теоретически и доступны для оценки только через селекцию каскада альтернативных гипотез.

Методология индуктивизма предполагает потенциальную возможность перехода от эмпирического факта (понимаемого как часть природы и поэтому обладающему истинностью) к логическому (теоретическому) высказыванию и переноса истинности исходного эмпирического факта на высказывание в том случае, если переход совершен без потерь и искажения содержания. Обеспечение такого перехода – задача *интерпретации* в точном смысле слова, как она была поставлена в основополагающих для индуктивизма текстах Ф. Бэкона (оригинальное название ключевого текста – “*Interpretatio de natura*” [49, с. 47]), представляющая одну из центральных проблем позитивистской логики науки, – *лого-эмпирическую проблему*. Важнейшее из оснований возникновения этой проблемы – фундаментальное для всех индуктивистских доктрин (включая позитивизм) представление о принципиальном разведении эмпирики и теоретических конструкций, что выражено в “атеоретическом тезисе”, утверждающем самодостаточность эмпирики и избыточность теорий для предсказания и объяснения

эмпирических фактов (см. [14, 41]). Введение промежуточных, переходных конструкций или даже признание “неразрывности” эмпирического и теоретического знания, как и попытки разрешить эту коллизию через “перемещение” факта в “логическое пространство”, отделение его от описания эмпирики как ситуации с ее конкретными временными, пространственными и вещественными характеристиками [17, с. 451], также не позволяют решить проблему.

Проблемы истинности факта в позитивистском понимании (как части природы) и точности переноса этой истинности в эмпирическое знание полностью элиминированы в рамках гипотетико-дедуктивного метода, поскольку в него включены конструкции предмета и объекта исследования. В этом случае эмпирическое и теоретическое знание соотносятся принципиально иначе: их соотношение фокусируется в соответствии свойств объекта исследования (оцениваемых в эмпирических процедурах измерения в терминах переменных) и атрибутов предмета исследования (представленных в теоретических гипотетических конструкциях). Теоретическая сторона этого соответствия обеспечивается выведением альтернатив исследовательской гипотезы (сформулированной в терминах свойств объекта исследования, выраженных в переменных) из альтернатив теоретической гипотезы (сформулированной в терминах атрибутов предмета исследования); эмпирическая сторона – конструктивной валидностью, надежностью и репрезентативностью применяемых методик, оценивающих свойства объекта. Соответствие оценивается как результат **селекции гипотетических альтернативных вариантов** соотношения атрибутов предмета исследования со свойствами объекта через использование статистических процедур. Общий результат селекции каскада гипотез (теоретических, исследовательских и статистических) универсально может быть выражен не в логической дискретной и асимметричной оценке “ложное”/“неопределенное” [19, с. 106; 60], а в симметричной и континуальной шкале правдоподобия. Правдоподобие определяется как мера устойчивости высказывания к опровержению [27, с. 67–68; 28], то есть является одновременно логической, статистической и фальсификационистской оценкой проведенной селекции. А.П. Огурцов, оценивая тенденции изменений в современной эпистемологии, отметил: “Вместо критерия истинности приоритет отдается критерию правдоподобия. Если истина и сохраняется в эпистемологии, то скорее лишь как регулятивный идеал, но не как конститутивный принцип научного знания” [28, с. 264]. Заметим, что в

гипотетико-дедуктивном методе вместо унитарного собственно методологического/логического понятия “истина” используется множество характеристик соотношения эмпирического и теоретического, которые могут быть достаточно точно операционализированы, методологически, концептуально и эмпирически определены в понятиях валидности, надежности, репрезентативности и правдоподобия (статистической достоверности). На этом основании требование точного переноса истинности с индуктивистски понимаемого факта (эмпирики) на высказывание о нем снимается, “факт” преобразуется в теоретико-эмпирическую конструкцию, представляющую наиболее правдоподобный из подвергнутых селекции вариантов соотношения свойств объекта и атрибутов предмета исследования; в таком случае не существует ни индуктивистской проблемы интерпретации, ни элиминации теоретических конструкций, как это предписывает “атеоретический тезис”.

Таким образом, сложная конструкция “предмет/объект исследования” играет важнейшую роль в планировании и организации конкретного исследовательского процесса: в операционализации формулировки проблемы исследования, конструировании теоретических и исследовательских гипотез, определении основных характеристик генеральной совокупности (а следовательно, в обеспечении внешней валидности исследования), вводит основания для определения однородности выборки исследования, предписывает отбор надежных методик, обладающих конструктивной валидностью, определяет семантику измерительных процедур и смысл соотношения теоретических и эмпирических составляющих исследования. В данном соотношении предмет исследования – базовая теоретическая, абстрактная, идеализированная конструкция, потенциальное основание онтологии. Подчеркнем, что в таком понимании предмет и объект исследования выполняют в планировании и организации исследования как дескриптивную, так и прескриптивную функции.

В специальной работе [2] даны характеристики современных вариантов представлений о предмете и объекте исследования, реализующихся, по-видимому, на методологических основаниях, альтернативных гипотетико-дедуктивному методу. Эти варианты информируют читателя о направленности исследования, фокусе внимания исследователя; в них вводится определение предмета и объекта как более общего и более частного понятий (или инвертированное их соотношение), приводится понимание объекта как психической

реальности, а предмета – как аспекта⁴ этой реальности, многие из этих определений метафорические. В отличие от конструкции “предмет/объект”, определенной с позиций ЭМ, приведенные варианты выполняют скорее не прескриптивную, а информирующую функцию, не определяют сколько-нибудь существенные стороны планирования, организации и проведения исследования, не соотносят эмпирическую и теоретическую стороны исследования. Используя формулировку, данную В.М. Аллахвердовым, понятия предмета исследования в этих вариантах не являются идеализациями и “не могут служить основанием теоретической онтологии” [1, с. 249].

Понятия общедисциплинарного предмета и предмета конкретного эмпирического исследования принципиально различны как по степени общности, так и по содержанию конструктов (см. [20, 42]). Формулировка, выведенная нами в рамках ЭМ, в силу абстрактного характера не содержит указания на конкретные психологические конструкты и поэтому вполне мультипарадигмальна (см. [42, с. 83]), то есть в пределах ограничений, введенных дефиницией предмета/объекта исследования, этой конструкции может быть придано различное содержание в соответствии с конкретными парадигмальными целями, гипотезами и задачами определенного эмпирического исследования. Она может удовлетворять требованиям различных парадигм, для которых приемлемы эволюционные основы ЭМ. Важно, что при всех вариациях психологических конструктов, удовлетворяющих требованиям к организации предмета/объекта, эта составляющая гипотетико-дедуктивного метода сохраняет потенциал для выполнения широкого спектра функций в планировании, организации и проведении исследования.

Гипотетико-дедуктивный метод в рамках ЭМ обеспечивает доступ к атрибутам предмета исследования через эмпирические оценки свойств объекта исследования и направлен на выявление закономерностей. Пономарев специально подчеркивает номотетическую направленность исследований в ААП [33]. В наследие рациональности классического типа входит представление о закономерностях исключительно как о причинно-следственных, каузальных отношениях. Другие типы закономерностей рассматриваются

⁴ Аспект – понятие, обозначающее выделенную по произвольным основаниям сторону какого-либо явления или объекта, которую невозможно вычленивать практически [32, с. 43]; аспектное определение предмета и/или объекта ведет к трудностям в операционализации этих понятий.

либо как несуществующие, либо как несущественные. Так, Д. Кэмпбелл построил типологию исследований, в которой предусмотрено установление только причинно-следственных отношений в процедурах истинного эксперимента. Другие типы исследований позволяют устанавливать каузальные отношения только при существенном снижении валидности исследований (в квазиэксперименте) или вообще не предназначены для этого (доэксперимент) [21]. Так, отношения сопряженности, например, корреляционные, оцениваются Кэмпбеллом как квазизакономерности. Следует учесть, что причинно-следственные отношения (как отношения порождения) однозначно вводятся через аксиоматически определяемые свойства, такие как *антирефлексивность* (невозможность быть причиной себя), *антисимметричность* (запрет на обращение отношения во времени) и *антитранзитивность* (невозможность производить одновременно непосредственное и опосредованное потомство); имплицитно такое понимание было введено еще Дж. Гершелем [16]. Поэтому возможно аксиоматическое введение закономерностей других типов. Отношение сопряженности может быть описано в свойствах рефлексивности (абсолютное соответствие себе), симметричности (обратимость отношения), нетранзитивности (например, из положительных корреляций между *A* и *B*, а также *B* и *C* не следует ни положительная, ни значимая корреляция между *A* и *C*). Установление закономерности с такими свойствами является целью квазиэкспериментов [5]. Свойствами рефлексивности, симметричности, транзитивности обладает фундаментальное отношение эквивалентности, установление которого – специальная цель доэкспериментов. Специфика идиографических исследований полностью соответствует основным целям установления закономерных эквивалентностей [5]. Если ввести строгое определение закономерностей, цели исследований разного типа не ограничиваются причинно-следственными отношениями и не выходят за рамки номотетики.

Отношения порождения в рамках ЭЭ описываются как эволюционные процессы в понимании постнеклассического типа рациональности, в то время как дизайны исследований в рамках истинного эксперимента разработаны Кэмпбеллом исключительно для установления каузальных отношений (механической каузации), предписываемых рациональностью классического типа. Для исследования эволюционных отношений порождения требуется разрабатывать специальные дизайны. Иными словами, ЭМ предписывает

необходимость разработки новых процедур эмпирического исследования.

ЭМ вводит в сферу компетенции исследования даже традиционно методологические проблемы онтологии гипотетического референта предмета исследования. Закономерности для каждого типа исследований последовательно уточняют корректность приписывания онтологического статуса через уточнение описания предмета и формирования объекта исследования. Соответствие этой последовательности и типов исследования может быть представлено в следующей схеме, намечающей путь перехода от онтологических допущений к эмпирически проверяемым доказательствам онтологического статуса.

Доэксперимент: квазиаксиоматическое введение атрибутов предмета исследования и правил выделения онтологически определенного объекта исследования как группы эквивалентных экземпляров носителей предмета исследования, построение наборов свойств носителей, соответствующих гипотетическим атрибутам.

Квазиэксперимент: (1) уточнение наборов атрибутов предмета исследования и свойств объекта исследования (определенных в доэксперименте) на основании взаимного соответствия внутри этих наборов, их внутренней согласованности/непротиворечивости и (2) оценка соответствия рафинированных подмножеств атрибутов предмета исследования и свойств объекта исследования как синдромов, а не наборов отдельных “черт”.

Истинный эксперимент: установление возможности гипотетического референта предмета исследования (при условии валидности приписывания ему синдрома атрибутов и его соответствия синдрому свойств носителя, показанной в квазиэксперименте) вступать в “развивающие взаимодействия” [32], в эволюционные отношения порождения.

Таким образом, результаты каждого конкретного исследования вносят необходимый вклад в решение общепсихологической методологической проблемы, которая касается эмпирической доказуемости онтологического статуса гипотетического референта предмета исследования.

С введенными определениями и разъяснениями возможно описание создания нового психологического знания в исследовании в соответствии с требованиями ЭМ.

Любое исследование исходит из имплицитных или высказанных квазиаксиоматических представлений о гипотетическом референте предмета исследования и направлено на получение эмпири-

ческих доказательств его онтологического статуса. Атрибуты предмета исследования выводятся из содержания основных объяснительных принципов и определены также *квазиаксиоматически*, то есть содержательно, но неформально [29], без необходимого в дедуктивных процедурах формального введения определяемых и неопределяемых терминов, а также без доказательств полноты и непротиворечивости системы аксиом. В эмпирическом исследовании, построенном по схеме гипотетико-дедуктивного метода, из *квазиаксиоматики* предмета исследования, описанного в общепсихологических терминах, последовательно выводятся теоретические гипотезы (в терминах атрибутов предмета исследования, в определенной парадигмальной версии), исследовательские гипотезы (в терминах измеряемых переменных), статистические гипотезы (в терминах свойств распределения переменных). В этой имманентно присущей исследованию последовательности нарушается критическое требование выполнения процедуры дедуктивного вывода в одних и тех же терминах. Поэтому гипотетико-дедуктивный метод не может быть реализован в эмпирическом исследовании в строгом соответствии с логическими требованиями к дедуктивной процедуре, как она сложилась в математике, и должен был бы обозначаться как гипотетико-*квазидедуктивный* метод.

Неопределенность онтологии гипотетического референта предмета исследования, имплицитная неполнота и противоречивость квазиаксиоматики предмета исследования, исходной для всех последующих построений, несоизмеримость парадигмальных вариантов представлений о предмете исследования, неустранимость альтернативности исследовательских гипотез, недостижимость абсолютной валидности эмпирических процедур, неконтролируемые вариации объекта исследования (представленного квазислучайными выборками), конвенциональность выбора критериев статистической достоверности, образование и рефлексия *побочных продуктов* исследования – неустранимые обстоятельства проведения эмпирического исследования. Парадоксально, но именно перечисленные несовершенства планирования и организации исследования могут быть фундаментальным источником, порождающим новое знание – от новых теоретических конструкций до новых эмпирических “находок”. Роль перечисленных неопределенностей, противоречивостей, неустранимостей, неподконтрольностей, неформализованных составляющих в организации исследований для научного сообщества, которое строит *новое* знание, можно сопоставить

с ролью мутаций в популяции, предоставляющих материал для отбора в эволюционном процессе.

В построении сообществом нового знания принципиально важно отделить содержательно важные новые продукты “мутаций” и следствия некорректного планирования и проведения исследования, погрешностей методик, предвзятости и ошибочных решений исследователя, методологических нарушений. Возможности такого контроля при планировании и объяснении результатов исследования обеспечивает дедуктивно-номологическая модель предсказания/объяснения, разработанная К. Гемпелем и П. Оппенгеймом [15].

Исходная цель построения дедуктивно-номологической модели состояла в обосновании возможности введения гуманитарных исследований (как это представлялось К. Гемпелю) в научный контекст установления причинно-следственных законов [15, 26, 28]. Однако дедуктивно-номологическая модель выражает возможность объяснения и формирования гипотез (“предсказания”) через обращение к закономерностям; формального ограничения каузальными законами она не содержит. Именно поэтому дедуктивно-номологическая модель может быть использована для формирования целей, гипотез исследования любого типа, определения характеристик методических средств исследования, построения объяснения полученных результатов в терминах закономерностей различного типа, описывающих соотношение атрибутов предмета и свойств объекта исследования.

Дедуктивно-номологическая модель в рамках ЭМ как реализации познавательных установок рациональности постнеклассического типа выполняет функции, имплицитные в ее исходной форме, и может быть дополнена некоторыми важными компонентами. В дедуктивно-номологической модели Гемпель выделил такие компоненты, как *Эксплананс-1*, который содержит законоподобные суждения, необходимые не только как основа для выведения других компонентов модели, но и для собственно объяснения; *Эксплананс-2*, описывающий условия создания изучаемого явления в данном месте в данное время; *Экспланандум*, содержащий описание созданного явления. Гемпель не включил в состав модели специальный компонент, описывающий процедуру собственно объяснения, которое понималось им как подведение содержания Экспланандума под положения Эксплананса-1, под более общую закономерность [15]. Такой состав компонентов дедуктивно-номологической модели соответствует представлению о методе как *логическом* инструменте познания. Для ЭМ метод является

логико-эмпирической конструкцией, дедуктивно-номологическая модель как логическая форма, специально созданная для доказательства эквивалентности процедур предсказания и объяснения [15], не обеспечивает всех потребностей исследования. Поэтому необходимо расширение спектра функций модели и дополнение модели специальным компонентом, содержащим объяснение как **реконструкцию факта**, – *Экспликату́сом*. При этом объяснение как подведение установленной закономерности под более общую закономерность [15, с. 91] в Экспликату́се радикально заменяется на объяснение как *создание нового знания через селекцию альтернативных гипотез о закономерных соотношениях атрибутов предмета и свойств объекта исследования* (см. определение исследования выше). В модифицированном виде содержание и последовательность компонентов дедуктивно-номологической модели определяет все составляющие планирования и реализации исследования, включая форму представления исследования научному сообществу – логическую последовательность и содержание разделов научного текста. Эксплананс-1 содержит формулировки актуальной проблемы, теоретической гипотезы, предмета и объекта исследования, цели, исследовательских гипотез, а также их обоснования и соответствует разделу “Введение” научного текста. Эксплананс-2 содержит описание участников исследования, методических процедур и формулировки статистических гипотез, что составляет раздел “Методика”. Экспланандум содержит описание полученных данных и результатов статистической обработки, что входит в раздел “Результаты”. Экспликату́с содержит описание реконструкции факта, что соответствует разделам “Обсуждение результатов” и “Выводы”.

Таким образом, дедуктивно-номологическая модель предсказания/объяснения позволяет не только проспективно строить план исследования, учитывая все его составляющие, и контролировать полноту и корректность квазидедукции и эмпирических процедур, их взаимную согласованность, но и при построении Экспликату́са выявлять ошибки и нарушения, описанные выше, такие как нарушения любых видов валидности исследования, отделяя их от “мутаций”, порождающих новое знание. Важнейшие функции дедуктивно-номологической модели – перенесение оценки правдоподобия со статистического решения на положения Эксплананса-1, близкие к исходным для квазидедукции квазиаксиомам, и отсечение альтернативных гипотез в соответствии с оценками правдоподобия и их соответствия (достигнутого в Экспликату́се) содержанию Эксплананса-1 и условиям Экспла-

нанса-2. Эти сопоставления и логический перенос правдоподобия обеспечивают достижение основной цели исследования – реконструкцию закономерного соотношения атрибутов предмета исследования и свойств объекта исследования, собственно и составляющего новое знание.

Гипотетико-дедуктивный метод в рамках ЭМ реализуется как квазидедуктивный метод реконструкции (см. [4, 18]). Представляется, что наиболее точное наименование метода, выражающее не его инструментальную сторону, а направленность на создание в исследовании нового знания о гипотетическом референте предмета исследования – **гипотетико-реконструктивный метод**.

ЭМ и в определениях Пономарева, и в ее имплицитном содержании как гипотетико-реконструктивный метод определяет все важные стороны планирования и организации исследования – от формулировки проблемы исследования до передачи результатов научному сообществу. Методология психологии создается в процессе исследований самими исследователями как членами парадигмальных сообществ и приобретает прескриптивную (нормативную) функцию как рефлексия состоявшихся нововведений, как согласование этих инноваций, как проектирование альтернативных вариантов будущих исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аллахвердов В.М.* Опыт теоретической психологии. СПб.: Печатный двор, 1993.
2. *Аллахвердов В.М., Карпов А.Д.* Как психологи разделяют объект и предмет исследования // Когнитивная психология сознания. СПб.: ЛЕМА, 2011. С. 17–21.
3. *Александров И.О.* Формирование структуры индивидуального знания. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2006.
4. *Александров И.О., Максимова Н.Е.* Экспериментальная методология Я.А. Пономарева и принцип реконструкции // Психология творчества: школа Я.А. Пономарева / Под ред. Д.В. Ушакова. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2006. С. 327–349.
5. *Александров И.О., Максимова Н.Е.* Типология исследований Д. Кэмпбелла: основания и возможности развития // Экспериментальный метод в структуре психологического знания / Отв. ред. В.А. Барбанщиков. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2012. С. 49–56.
6. *Александров И.О., Максимова Н.Е.* Процесс дифференциации: содержание концепта и возможности операционализации в психологических исследованиях // Дифференционно-интеграционная теория

- развития. Кн. 2. М.: Языки славянской культуры, 2014. С. 87–138.
7. Александров И.О., Максимова Н.Е. Эволюционная эпистемология Я.А. Пономарева // Психол. журн. 2015. Т. 36. № 6. С. 12–23.
 8. Александров Ю.И., Шевченко Д.Г. Научная школа “Системная психофизиология” // Психол. журн. 2004. Т. 25. № 6. С. 93–100.
 9. Анцыферова Л.И. Психологическое содержание феномена субъект и границы субъектно-деятельностного подхода // Проблема субъекта в психологической науке / Отв. ред. А.В. Брушлинский, М.И. Воловикова, В.Н. Дружинин. М.: Академический проект, 2000. С. 27–42.
 10. Анцыферова Л.И. Развитие личности и проблемы геронтопсихологии. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2006.
 11. Барабанщиков В.А. Идея системности в психологии: пути развития // Психол. журн. 2008. Т. 29. № 1. С. 5–13.
 12. Брушлинский А.В. Избранные психологические труды. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2006.
 13. Вартофский М. Эвристическая роль метафизики в науке // Структура и развитие науки. М.: Прогресс, 1978. С. 43–110.
 14. Гемпель К.Г. Дилемма теоретика: исследование логики построения теории // Гемпель К.Г. Логика объяснения. М.: Дом интеллектуальной книги; Русское феноменологическое общество. М.: 1998. С. 147–215.
 15. Гемпель К.Г. Логика объяснения // Логика объяснения. М.: Дом интеллектуальной книги; Русское феноменологическое общество. М.: 1998. С. 89–146.
 16. Гершель Дж. Философия естествознания. Об общем характере, пользе и принципах исследования природы. М.: Либроком, 2011.
 17. Зализняк А.А. Многозначность в языке и способы ее представления. М.: Языки славянских культур, 2004.
 18. Кольцова В.А. Теоретико-методологические основы истории психологии. М.: Институт психологии РАН, 2004.
 19. Корнилова Т.В. Экспериментальная психология. М.: Юрайт, 2012.
 20. Корнилова Т.В., Смирнов С.Д. Методологические основы психологии. СПб.: Питер, 2006.
 21. Кэмпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. М.: Прогресс, 1980.
 22. Лекторский В.А. Эпистемология и исследование когнитивных процессов // Эпистемология вчера и сегодня / Отв. ред. В.А. Лекторский. М.: Институт философии РАН, 2010. С. 3–30.
 23. Лекторский В.А. Когнитивная наука как вызов эпистемологии // Эпистемология: новые горизонты. Материалы конференции 24–25 июня 2010 г. Москва, Институт философии РАН. М.: “Канон+” РООИ “Реабилитация”, 2011. С. 5–34.
 24. Леонтьева Е.Ю. Рациональность и ее типы: генезис и эволюция. М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: НПО “МОДЭК”, 2006.
 25. Максимова Н.Е., Александров И.О., Тихомирова И.В., Филиппова Е.В., Фомичева Л.Ф. Структура и актуалгенез субъекта с позиций системно-эволюционного подхода // Психол. журн. 2004. Т. 25. № 1. С. 17–40.
 26. Никитин Е.П. Духовный мир: органичный космос или разбегающаяся вселенная. М.: РОССПЭН, 2004.
 27. Никифоров А. Л. Философия науки: История и теория. М.: Идея-Пресс, 2006.
 28. Огурцов А.П. Философия науки: двадцатый век: Концепции и проблемы. Часть 1. Философия науки: исследовательские программы. СПб.: Мирь, 2011.
 29. Павлинов И.Я. Таксономическая теория для неклассической систематики // Журнал общей биологии. 2012. Т. 73. № 4. С. 259–270.
 30. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. История и теория психологии. Т. 1, 2. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.
 31. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Основы теоретической психологии. М.: ИНФРА-М, 1998.
 32. Пономарев Я.А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.
 33. Пономарев Я.А. Закон в психологии // Психология творчества. Избранные психологические труды. Москва–Воронеж: НПО “МОДЭК”, 1999. С. 415–439.
 34. Пономарев Я.А. Перспективы психологии творчества. // Психология творчества: школа Я.А. Пономарева / Под ред. Д.В. Ушакова. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2006. С. 145–276.
 35. Пономарев Я.А. О предмете системного подхода и степени его развития // Психология творчества: школа Я.А. Пономарева / Под ред. Д.В. Ушакова. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2006. С. 277–283.
 36. Поннер К.Р. Неоконченный поиск. Интеллектуальная биография. М.: Праксис, 2014.
 37. Психология творчества: школа Я.А. Пономарева / Под ред. Д.В. Ушакова. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2006.
 38. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М.: Учпедгиз, 1940.
 39. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. М.: Издательство АН СССР, 1957.
 40. Садовский В.Н. Эволюционная эпистемология Карла Поппера на рубеже XX и XXI столетий (вступитель-

- ная статья) // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики / Сост. Д.Г. Лахути, В.Н. Садовского и В.К. Финна. Ред. В.Н. Садовский. М.: Эдиториал УРСС, 2000. С. 3–51.
41. Светлов В.А. История научного метода. М.: Академический Проект; Деловая книга, 2008.
42. Смирнов С.М. Чем грозит психологии отсутствие общепринятого определения ее предмета // Методология и история психологии. 2006. Т. 1. Вып. 1. С. 73–84.
43. Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Институт философии РАН, 2003.
44. Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М.: Институт философии РАН, 1994.
45. Харламенкова Н.Е. Научные основания и теоретико-эмпирическое переосмысление принципа детерминизма в субъектно-деятельностном подходе // Психол. журн. 2013. Т. 34. № 2. С. 17–28.
46. Целищев В.В. Философия математики. Ч. 1. Новосибирск: Наука, 2002.
47. Швырков В.Б. Системно-эволюционный подход к изучению мозга, психики, сознания // Психол. журн. 1988. Т. 9. № 1. С. 132–148.
48. Швырков В.Б. Введение в объективную психологию: Нейрональные основы психики: Избранные труды. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2006.
49. Bacon F. *Instauratio magna*. Londini: Apud Joannem Billium, 1620.

**THE PROSPECTIVE TRAJECTORY
FOR PSYCHOLOGY EVOLUTION. PART 1.
EXPERIMENTAL METHODOLOGY AS THE APPROACH
TO INVENTION OF NEW PSYCHOLOGICAL KNOWLEDGE
BY MEANS OF RESEARCH**

N. E. Maksimova*, I. O. Aleksandrov**

**PhD (psychology), senior research fellow, V.B. Shvyrkov laboratory of psychophysiology,
State Academic University of Human Sciences, Moscow;
Federal State-Financed Institution, Institute of Psychology RAS;
**Sc.D. (psychology), leading research fellow, the same place;
professor, State Academic University of Human Sciences, Moscow.*

The 1-st part of the paper reveals heuristic and prescriptive potentials of experimental methodology as a strategy to create new scientific psychological knowledge by means of empirical research in the framework of Ponomarev's evolutionary epistemology. In accordance with experimental methodology, the formal definitions of method, investigation, subject and object of empirical research, rules of hypotheses generation, selection of alternatives and estimation of their verisimilitude are introduced. Possible approaches to empirical proofs of the ontology of the subject of research are assigned. Thus, experimental methodology is shown to be implemented as a hypothetic-reconstructive method that provides not only theoretical construction of the subject of research, but also their accessibility for empirical falsification. Experimental methodology eliminates the contraposition between theoretical and empirical knowledge and provides a radically new solution for the fundamental problem of philosophy of science concerning the relationship between them. According to this solution the methodology of psychology is generated in course of empirical research by investigators, as a members of paradigmal communities. Special attention is paid to the nomothetic orientation of experimental methodology, as well as its formal foundation and realization in research.

Key words: evolutionary epistemology, experimental methodology, abstract-analytical psychology, differentiation of the subject field of psychology, investigation, subject and object of empirical research, ontology, hypothetic-reconstructive method.

Журналы РАН, выходящие в свет на русском языке

Автоматика и телемеханика*
 Агрохимия
 Азия и Африка сегодня
 Акустический журнал*
 Алгебра и анализ
 Астрономический вестник*
 Астрономический журнал*
 Биологические мембраны*
 Биология внутренних вод*
 Биология моря*
 Биоорганическая химия*
 Биофизика*
 Биохимия*
 Ботанический журнал
 Вестник РАН*
 Вестник древней истории
 Вестник Южного научного центра
 Водные ресурсы*
 Вопросы истории естествознания и техники
 Вопросы ихтиологии*
 Вопросы философии
 Вопросы языкознания
 Восток
 Вулканология и сейсмология*
 Высокомолекулярные соединения (Сер. А, В, С)*
 Генетика*
 Геология рудных месторождений*
 Геомагнетизм и аэрономия*
 Геоморфология
 Геотектоника*
 Геохимия*
 Геоэкология, инженерная геология, гидрогеология, геокриология
 Государство и право
 Дефектоскопия*
 Дискретная математика
 Дифференциальные уравнения*
 Доклады Академии наук*
 Журнал аналитической химии*
 Журнал высшей нервной деятельности имени И.П. Павлова
 Журнал вычислительной математики и математической физики*
 Журнал неорганической химии*
 Журнал общей биологии
 Журнал общей химии*
 Журнал органической химии*
 Журнал прикладной химии*
 Журнал технической физики*
 Журнал физической химии*
 Журнал эволюционной биохимии и физиологии*
 Журнал экспериментальной и теоретической физики*
 Записки Российского минералогического общества
 Земля и Вселенная
 Зоологический журнал
 Известия РАН. Механика жидкости и газа*
 Известия РАН. Механика твердого тела*
 Известия РАН. Серия биологическая*
 Известия РАН. Серия географическая
 Известия РАН. Серия литературы и языка
 Известия РАН. Серия математическая
 Известия РАН. Серия физическая*
 Известия РАН. Теория и системы управления*
 Известия РАН. Физика атмосферы и океана*
 Известия РАН. Энергетика
 Известия русского географического общества
 Исследование Земли из космоса*
 Кинетика и катализ*
 Коллоидный журнал*
 Координационная химия*
 Космические исследования*
 Кристаллография*
 Латинская Америка
 Лесоведение
 Лёд и Снег
 Литология и полезные ископаемые*
 Математические заметки*
 Математический сборник
 Математическое моделирование
 Микология и фитопатология
 Микробиология*
 Микроэлектроника*
 Мировая экономика и международные отношения
 Молекулярная биология*
 Наука в России
 Научное приборостроение
 Нейрохимия*
 Неорганические материалы*
 Нефтехимия*
 Новая и новейшая история
 Общественные науки и современность
 Общество и экономика
 Океанология*
 Онтогенез*
 Оптика и спектроскопия*
 Палеонтологический журнал*
 Паразитология
 Петрология*
 Письма в Астрономический журнал*
 Письма в Журнал технической физики*
 Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики*
 Поверхность*
 Почвоведение*
 Приборы и техника эксперимента*
 Прикладная биохимия и микробиология*
 Прикладная математика и механика
 Природа
 Проблемы Дальнего Востока
 Проблемы машиностроения и надежности машин*
 Проблемы передачи информации*
 Программирование*
 Психологический журнал
 Радиационная биология. Радиозэкология
 Радиотехника и электроника*
 Радиохимия*
 Расплавы
 Растительные ресурсы
 Российская археология
 Российская история
 Российский иммунологический журнал
 Российский физиологический журнал имени И.М. Сеченова
 Русская литература
 Русская речь
 Сенсорные системы
 Славяноведение
 Социологические исследования
 Стратиграфия. Геологическая корреляция*
 США. Канада. Экономика – политика – культура
 Теоретическая и математическая физика
 Теоретические основы химической технологии*
 Теория вероятностей и ее применение
 Теплофизика высоких температур*
 Труды Математического института имени В.А. Стеклова*
 Успехи математических наук
 Успехи современной биологии
 Успехи физиологических наук
 Физика Земли*
 Физика и техника полупроводников*
 Физика и химия стекла*
 Физика металлов и металловедение*
 Физика плазмы*
 Физика твердого тела*
 Физикохимия поверхности и защита материалов*
 Физиология растений*
 Физиология человека*
 Функциональный анализ и его применение
 Химическая физика*
 Химия высоких энергий*
 Химия твердого топлива*
 Цитология*
 Человек
 Экология*
 Экономика и математические методы
 Электрохимия*
 Энергия, экономика, техника, экология
 Этнографическое обозрение
 Энтомологическое обозрение*
 Ядерная физика*

* Материалы журнала издаются группой Pleiades Publishing на английском языке