

**Нестеров А.Ю.\***

**СПОСОБЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТВОРЧЕСТВА  
И ИНТУИЦИИ В ТЕОРИЯХ ТВОРЧЕСТВА  
П.К. ЭНГЕЛЬМЕЙЕРА И Ф. ДЕССАУЭРА**

**Nesterov A.Yu.**

**WAYS OF REPRESENTATION OF CREATIVITY  
AND INTUITION IN THE P.K. ENGELMEYER'S AND  
F. DESSAUER'S THEORIES OF CREATIVITY**

*Аннотация.* Статья подготовлена в рамках доклада, прочитанного в ИНИОН РАН на семинаре памяти В.Г. Горохова. Цель представляемого рассуждения – во-первых, обратить внимание философского сообщества на пока все еще очень слабо востребованный потенциал философии техники в решении ряда фундаментальных вопросов, связанных с познанием и деятельностью; во-вторых – показать решения проблемы интуиции в модели «трехакта» русского классика философии техники Петра Энгельмейера и концепции «формообразующих способностей» немецкого классика Фридриха Дессауэра. Рассуждение строится как сопоставительный анализ работ двух классиков с учетом интерпретаций, пред-

---

\* © *Нестеров Александр Юрьевич* – доктор философских наук, доцент, директор социально-гуманитарного института, заведующий кафедрой философии, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара, Россия, phil@ssau.ru , ORCID: 0000-0002-0670-9315

*Nesterov Aleksandr Yurevich* – Dr. phil. habil, Associate Professor, director of the Institute of Social Sciences and Humanities, head of the Philosophy Department, Samara National Research University, Samara, Russian Federation, phil@ssau.ru , ORCID: 0000-0002-0670-9315

ложенных В.Г. Гороховым. Выявляются сходства и различия в понимании структуры акта творчества, в определении условий его возможности. Сходство в моделях Энгельмейера и Дессауэра касается структуры акта творчества, представления о творчестве как об обращении познания, определения источника творчества в виде проблемы, потребности или желания человека, оценки экспериментального естествознания Нового времени в качестве условия возможности технического творчества. Различие между этими моделями связано с представлением о характере интуиции, понимаемой в качестве перехода от познания к творчеству: Энгельмейер формулирует конструктивистскую модель интуиции как пересборки индивидуального опыта гения в первом акте творчества, Дессауэр создает реалистскую модель интуиции как поиска предустановленной формы решения проблемы посредством естественного откровения. Результат рассуждения в целом заключается в экспликации роли техники в решении вопросов об интуиции и научно-техническом прогрессе, в демонстрации классических для философии техники соотношений техники и науки.

*Ключевые слова:* философия техники; интуиция; прогресс; П.К. Энгельмейер; Ф. Дессауэр, В.Г. Горохов.

*Abstract.* The article was prepared as part of the report delivered at the INION RAS at the seminar in memory of V.G. Gorokhov. The purpose of the presented reasoning is, firstly, to draw the attention of the philosophical community to the still very little demanded potential of the philosophy of technology in solving a number of fundamental issues related to cognition and activity; secondly, to show solutions to the problem of intuition in the “three act” model of the Russian classic of the philosophy of technology Pyotr Engelmeyer and the concept of “shaping abilities” of the German classic Friedrich Dessauer. The reasoning is constructed as a comparative analysis of the works of two classics, taking into account the interpretations proposed by V.G. Gorokhov. Similarities and differences are revealed in understanding the structure of the act of creativity, in determining the conditions for its possibility. The similarity in the models of Engelmeyer and Dessauer concerns the structure of the act of creativity, the idea of creativity as the circulation of knowledge, the definition of the source of creativity in the form of a problem, need or desire of a person, the

assessment of the experimental natural science of the New Age as a condition for the possibility of technical creativity. The difference between these models is related to the idea of the nature of intuition, understood as a transition from cognition to creativity: Engelmeyer formulates a constructivist model of intuition as a reassembly of the individual experience of a genius in the first act of creativity, Dessauer creates a realistic model of intuition as a search for a pre-established form of solving a problem through natural revelation. The result of the reasoning as a whole consists in explicating the role of technology in solving questions about intuition and scientific and technological progress, in demonstrating the correlations of technology and science that are classic for the philosophy of technology.

*Keywords:* philosophy of technology; intuition; progress; P.K. Engelmeyer; F. Dessauer; W.G. Gorokhov.

## **Введение**

Философия техники – одна из немногих сравнительно новых областей философского знания, где с существенно большей ясностью, нежели в теории познания или в онтологии, видны фундаментальные проблемы знания. Философия как «рефлексивная метамировоззренческая теория» [Горан, 1996; Горан, 1997], как предельное вопрошание – это форма знания, требующая невозможного, казалось бы, отношения субъекта к самому себе, требующая определения того, что является способом, формой и средой самого процесса определения, требующая выхода человека из самого себя с последующим возвращением и попыткой выразить полученное в ходе этого выхода знание. Как можно знать, что такое язык или сознание, если я вынужден продолжать пользоваться языком и сознанием в процессе их определения, если никакое метаязыковое и метатеоретическое построение не дает внешнего взгляда ни на первое, ни на второе?.. Техника для философа оказывается именно той сферой, которая дает искомый внешний взгляд на человека, на его знание, на способность к творчеству: философ техники, в отличие от философа языка или сознания, может пользоваться предметным языком для описания и объяснения сферы искусственного, созданного человеком, видя в ней самовыражение человека, т.е. техническую реализацию рефлексивных

процессов познания. Теоретические модели, используемые в философии техники, терминологически являются более простыми и на фоне феноменологических или персоналистских не требуют колоссального усилия понимания для фиксации простых сущностей, однако содержательно техника и модели ее функционирования сложнее, нежели модели познания, поскольку содержат в себе последние в снятой форме.

### **Акт творчества**

Одной из ключевых тем философии техники является творчество, способность человека к производству нового. До тех пор, пока новое осуществляет себя только в виде художественных или исторических текстов, проблематика творчества рассматривается в рамках эстетики, филологической и философской герменевтики, теории исторического процесса. Систематическое создание технических артефактов, такого нового, которое доступно чувственному восприятию наряду с естественными объектами, вызывает к жизни теории технической деятельности и приводит к становлению собственно философии техники. С рубежа XIX–XX вв. формируется теория технического творчества, или, другими словами, осуществляются попытки построения общей теории творчества, включающей в себя объяснение возможности создания человеком, с одной стороны, искусственных объектов, доступных восприятию, с другой – художественных и нехудожественных текстов на естественных и искусственных языках, с третьей – идеей и мыслью, выражающих себя в открытии и изобретении. Как возможно творчество в качестве создания нового? Что значит быть новым, в чем эпистемически, праксиологически и онтологически заключается новизна? Новое осуществляет себя только в жизненных мирах человека, или оно имеет место в сущем как таковом? Как понимать субъект творчества: это единая сущность, обладающая специфическими способностями, или же упорядоченная некоторым принципом структура, соединяющая в себе разнородные миры и выражающая это соединение посредством внутреннего полилога? Как в этом субъекте соотнесены процессы познания и собственно творчества? Есть ли разница между видами творчества? Как соотнесено искусственное и естественное? Каковы атрибуты артефакта? Это крат-

кий перечень вопросов, вокруг которых строится теория технического творчества и – на следующем шаге – философия техники.

П.К. Энгельмейер в «Теории творчества» создает систему описания творческой деятельности, восходящую к Канту и логическому позитивизму и являющуюся классической в том смысле, что эта система «сама себя объясняет и толкует» [Hegel, 2000, p. 449]. Человеческая деятельность осуществляется в двух векторах: субъективации и объективации, – остроумным примером служит различение ситуаций, когда красна девица гадает и когда она ворожит [Энгельмейер, 2010, с. 36]. Субъективация, интериоризация или репрезентация сущего – это познание, деятельность, направленная на установление истины; ее целью является извлечение знания из внешней человеку действительности. Объективация, экстериоризация или творчество – это техника в широком смысле, деятельность, направленная на удовлетворение потребности, исполнение желания: «Вся техника есть не более как переход от мыслей к вещам, от целей к их осуществлению» [Энгельмейер, 2010, с. 37]. Реализуемое в познании и творчестве целеполагание контрадикторно: «Цель науки: приспособить наше познание к данным опыта. Цель техники обратная: приспособить окружающее к нашим потребностям [...] Мыслитель везде переходит от фактов к мыслям, а техник – от мыслей к фактам» [Энгельмейер, 2010, с. 88]. Творчество – это обращение познания, изменение направления усилий. Энгельмейер не анализирует акт познания, но создает – и это результат, конституирующий философию техники как самостоятельную область философского знания – модель акта творчества, «троицу творчества», «трехакт» [Энгельмейер, 2010, с. 98], включающую в себя желание, знание и умение: «В первом акте изобретение предлагается, во втором доказывается, в третьем осуществляется. В конце первого акта это гипотеза; в конце второго – представление; в конце третьего – явление. Первый акт определяет его телеологически, второй – логически, третий – фактически. Первый акт дает замысел, второй – план, третий – поступок» [Энгельмейер, 2010, с. 103].

Трёхступенчатый акт творчества есть обращение трёхступенчатого акта познания, заключающегося в деятельности чувственного восприятия, рассудка и разума. Типологически сходную структуру творческой деятельности с опорой на Канта формулирует

Ф. Дессауэр в «Споре о технике», анализируя формообразующие силы техники. Энгельмейер, характеризуя деятельность изобретающего мышления, ссылается на Маха и говорит, что мышление есть «производство опытов (экспериментов) в уме» [Энгельмейер, 2010, с. 48]. Дессауэр создает картину *homo investigator*: «Человек, как и всякое другое живое существо, оказавшись в природных условиях, реагирует на окружающую среду человеческим образом, иначе, нежели растение или животное. Он не просто воспринимает и приспосабливается, но спрашивает “что?”, “как?”, “почему?” и “зачем?”. Он хочет знать, он по своей природе – *homo investigator*, человек исследующий, который изучает причину и следствие, пользу и вред; он оценивает. Он распознаёт взаимосвязи, отношения и зависимости» [Дессауэр, 2017, с. 86]. Деятельность рассудка и способность к преобразованию данной в чувственном восприятии действительности выражены у Дессауэра следующим образом: «Способность к представлению, фантазия комбинирует затем материал, состоящий из впечатлений от воспоминаний, из энграмм (*Engramata*, греч. “отпечаток”) воспоминаний, чтобы передать его второй исходной способности [*Uranlage*] человека, коренящейся в самой его сущности, – способности к преобразованию. Человек в своей сущности – *homo inventor*, изобретающее, организующее существо. Он несёт в себе, наряду с изначальным стремлением к знанию (стремление к истине), потребность в комбинаторном формообразовании, организации, пробуждаемую и поддерживаемую факторами окружающей среды, природой и обстоятельствами, страхами и желаниями. Это даёт ему способность *творить* в рамках его собственного знания природы, т.е. осмысленно и целесообразно создавать то, что отсутствует в природе в пределах его досягаемости. Это творчество всегда финально, нацелено, т.е. заранее подразумевает конечный результат в предварительном представлении. Это серьёзная работа для духа. Интраментальные, т.е. внутренние образы, возникающие таким путём, осуществляются фантазией; вначале размытые и туманные, они, путём постепенного «раз-мышления» под контролем знания о природе, становятся яснее и конкретнее, так что с ними уже может работать третья исходная способность человека. Человек это *homo faber*, обрабатывающий человек. Он способен, преимущественно с помощью рук (и инструментов), перенести, трансцендировать представленное из

интраментального пространства, из мира представлений во внешний мир, в окружающую среду своего восприятия» [Дессауэр, 2017, с. 86–87].

Весьма простые формулировки и Энгельмейера, и Дессауэра позволяют увидеть картину круга или спирали познания и творчества: человек извлекает знание из окружающей среды и применяет его для преобразования этой среды, создавая искусственную природу, культуру или цивилизацию. Взаимодействие природы и человека в этом процессе В.Г. Горохов описывал с помощью представления о «естественно-искусственной» позиции инженерного мышления [Горохов, 2015, с. 69]. Анализ картин цивилизационного развития, возникающего в круге познания и творчества, или, другими словами, «образов будущего», в последние десятилетия входит в число базовых тем философии техники. Насколько мы можем судить, наиболее внятно задачу такого развития сформулировал С. Лем в «Сумме технологии» в виде достижения превосходства человека над природой: «...Как понимать превосходство? Оно означает реализацию с помощью Природы того, что для Природы невозможно» [Лем, 2004, с. 255–256]; он же показал принципиальную, сугубо техническую границу этого развития в виде «порога Скварка», активно обсуждаемую после работ В. Винджа и Р. Курцвейла под именем «технологической сингулярности» [Нестеров, 2020].

Относительно источника и условия возможности построения искусственной природы, равно как и относительно базовой структуры творческой деятельности, у рассматриваемых классиков мы не обнаруживаем противоречий. Трёхакт, или три формообразующие способности техники вызываются к жизни потребностью и желанием человека; исторически условием их успешности является трансформация естествознания в Новое время, связанная с именами Г. Галилея и И. Ньютона и выраженная в становлении индуктивного подхода к познанию. Энгельмейер пишет: «... Пока все потребности удовлетворены, нет изобретений, потому что нет стимулов к ним. Изобретение возникает из ощущенного недостатка, из неудовлетворенной потребности» [Энгельмейер, 2010, с. 144]. Дессауэр противопоставляет область желаний и область исполнений: «Словарю языка человеческих бед и желаний должен быть противопоставлен словарь форм исполнения с лежащим в

основе взаимно-однозначным соответствием терминов обоих» [Дессауэр, 2017, с. 109]. Роль естествознания Нового времени Энгельмейером не подчеркивается [Горохов, 1997], Дессауэр же не только в «Споре о технике», но и в более ранней работе «Человек и космос» посвящает отдельные главы Галилео Галилею и Исааку Ньютону, разъясняя принципиально изменившийся после Античности и Средневековья характер взаимодействия человека и природы. Это общезначимый момент в истории науки, ключевой для понимания того, как техника из ремесла, из индивидуального навыка, технэ, превращается в способ построения человеческой цивилизации, становится «силой, изменяющей мир»» [Дессауэр, 2017; Дессауэр, 2022].

Дессауэр, показывая трансформацию естествознания у Галилея, использует терминологию «измерительного эксперимента», «разумного вопрошания природы», диалога с природой [Дессауэр, 2017]. Существо дела заключается в том, что в Новое время человек открывает для себя природу, объективный внешний мир, состоящий из тел, сил и энергий, как собеседника по диалогу. Эксперимент раскрывается в качестве испытания природы потому, что природа – партнер, удовлетворяющий требованиям коммуникативной рациональности и дающий однозначный ответ «да» или «нет» на заданный посредством создания модельной ситуации вопрос. «Индуктивный метод начинается с дедуктивного формирования рабочей гипотезы, предварительного полагания. Второй шаг индуктивного метода заключается в аналитическом подходе. Как я спрашиваю у природы? Все события в природе это, так сказать, связи следствий. Практически всегда в единичном событии участвует множество действующих причин. [...] Если мы стремимся получить от природы ясный ответ, её необходимо спрашивать так, чтобы ответ прояснял *одну изолированную* причину из всего переплетения. Воздействие прочих факторов необходимо исключить или же уменьшить; если это невозможно, то определить их отдельно. Это – анализирующее и изолирующее мышление в индуктивном методе, которое подводит к собственно эксперименту. [...] Затем следует самый редкий шаг: *полученный результат постулируется как общезначимый*» [Дессауэр, 2022, с. 35–36]. Значимость индуктивного подхода Галилея подчеркивается в анализе В.Г. Горохова: «...Гениальность [Галилея. – А.Н.] состоит в созда-



нии объяснительных теоретических схем инженерной практики, с одной стороны, и введении теоретического конструирования с помощью технических средств в естествознание (технически подготовленного эксперимента), с другой» [Горохов, 2015, с. 56]. Существенным философским результатом этих рассуждений является тезис о надежности естественных законов, знание которых извлекается из природы экспериментальным естествознанием и подтверждается не только повторяющимися результатами эксперимента, но и работоспособностью артефактов, созданных на их основе. Этот результат показывает онтологическое основание технической деятельности человека, снимает проблему индукции<sup>1</sup>.

### **Проблема интуиции**

Общее в моделях творческого акта у Энгельмейера и Дессауэра, включая аналитическую интерпретацию Горохова, заключается в структуре этого акта, в понимании его как обращения акта познания, в фиксации его источника как проблемы, потребности или желания человека, в оценке условия его возможности за счет экспериментального естествознания в рамках индуктивного подхода. Существенная разность этих моделей связана с ответом на вопрос об источнике новизны, идеи, извлекаемой в первом акте. Если использовать терминологию Энгельмейера, то разность возникает тогда, когда возникает вопрос о природе интуиции, позволяющей осуществляться изобретению и открытию.

Новое для человека возникает не в познании как таковом и не в деятельности как таковой, но в процедуре перехода от позна-

---

<sup>1</sup> Современное возвращение к этой проблеме, например, у К. Мейясу, разрешается в тривиальном тезисе о том, что «фактическая стабильность законов природы... должна быть установлена как факт, независимый от мышления» [Мейясу, 2015, с. 191]. Собственно говоря, если бы солипсизм характеризовал не фигуру мышления, а реальное положение дел, если бы законы природы зависели от мышления о них, то индуктивный подход и создаваемая на полученных благодаря ему научных результатах техника [Энгельмейер, 2013] просто не были бы возможны. Задача же понять реальное, лежащее за пределами познания содержание фигуры «доброта бога» Д. Беркли или «универсального наблюдателя» в физике XX в. может формулироваться только онтологически, что и демонстрирует предпринятое Мейясу исследование границ спекулятивного мышления.

ния к деятельности. Такого рода переход фиксируется термином «интуиция», выражает себя в акте «интуиции и желания» у Энгельмейера, в реализации способности *homo investigator* у Дессауэра. На языке теории познания интуиция раскрывается как, с одной стороны, незнание о знании, т.е. как способность действия без осознания правилосообразности или иной обусловленности этого действия, с другой – как специфическое переключение режима работы разума или интеллекта, заключающееся в переходе от формирования истинностного понятия к его применению. Вопрос о том, что именно происходит в сознании человека при переходе от субъективации к объективации, от познания к творчеству, и есть вопрос об интуиции.

Энгельмейер в «Теории творчества» для описания первого акта использует понятие откровения, фиксируя с его помощью конституирующий всякое изобретение «скачок через логическую пропасть»: «...Мы... требуем, чтобы откровение было признано во всяком изобретении, как бы незначительно оно ни было» [Энгельмейер, 2010, с. 8]. «...Откровение, т.е. скачок через логическую пропасть. Это интуиция. [...] С интуиции начинается каждое истинное творчество. [...] Во всяком творчестве есть откровение» [Энгельмейер, 2010, с. 60]. Насколько мы можем судить, с помощью религиозного термина «откровение» должен фиксироваться внелогический, внедискурсивный, в целом внеопытный источник познания. Однако именно в этом моменте в тексте возникает противоречие, характеризующее в целом конструктивистское решение проблемы интуиции. С одной стороны, чем может быть новое для человека, как не пересборкой его собственного опыта? Энгельмейер прямо говорит, что интуиция – это пересобирание элементов индивидуального опыта в новой последовательности: «Человек никогда не знает, где и когда он собрал крупички того опыта, который в один прекрасный день оказывается соединенным в душе в новую идею, новый замысел» [Энгельмейер, 2010, с. 147]; «Новое соединение получается только путем распада наличного в душе материала» [Энгельмейер, 2010, с. 153]. Новое, таким образом, раскрывается как эмерджентная последовательность элементов наличного и часто неосознаваемого опыта конкретного человека, изобретателя. Противоречие заключается в том, что пересобираемые интуицией элементы опыта не принадлежат индивиду как та-

ковому, поскольку всякий индивид – часть природы: «Человеческое творчество только продолжает творчество природы» [Энгельмейер, 2010, с. 184]; «...Если мы возьмем только наше сознание, то во всех случаях новый концепт появляется в нем “извне”» [Энгельмейер, 2010, с. 145]. Между субъективным опытом изобретающего индивида и коллективным опытом «природы» возникает своего рода пропасть, которая, видимо, должна быть заполнена результатами социальной психологии; предпринимаемый Энгельмейером анализ человеческой природы через противопоставление гения, таланта и рутинного человека оставляет интуицию гениям, которые организованы особым образом, являются «окончанием» эволюции природы [Энгельмейер, 2010, с. 162], так что фигура гения, в очевидном кантианском смысле этой фигуры, оказывается инструментом переборки доступного человечеству опыта природы. Не до конца ясным остается вопрос о том, как тезис об эксклюзивности гениальности соотносится с тезисом о всеобщем и необходимом характере творчества и, тем самым, интуиции. Видимо, если позволить себе погрузить рассуждение Энгельмейера, например, в гегельянскую картину мироздания, то гению можно приписать способность переборки опыта, как он открывается абсолютному духу в формах искусства, религии и философии, таланту – в дискурсивных формах объективного духа, рутинный же человек остается ограниченным перекомбинированием опыта, как он возможен для субъективного духа. Как нам представляется, это была бы красивая интерпретация, полностью снимающая, однако, конструктивистский характер рассуждения Энгельмейера.

Дессауэр также использует понятие откровения для ответа на вопрос о возможности нового знания. Если у Энгельмейера этот термин выглядит как минимум вырванным из контекста, то у Дессауэра он получает глубокую теологическую разработку: «Человек есть существо, полностью зависящее от откровения. Во всем своём духовном деянии он постоянно должен прислушиваться, постоянно прилагать усилия, чтобы слышать и видеть. Ему не следует пытаться предписывать действительности построения собственного духа, свои системы мышления. Такое происходило всегда и всегда обрушалось. Величие человеческого духа состоит не в том, чтобы строить из себя самого, его подлинное величие – податливость, с которой он приспосабливается к действительности, как бы она се-

бя ни открывала» [Дессауэр, 2022, с. 61]. Он выделяет три уровня откровения: естественное, историческое, личное [Дессауэр, 2022, с. 60]. Исследователь и техник осуществляют свою деятельность в рамках естественного откровения, в рамках ответов природы на вопросы, заданные в измерительных экспериментах, т.е. в контексте индуктивного естествознания.

Схема творческого акта Дессауэра является реалистской, вписанной в историко-философский контекст католического богословия: человек не изобретает из самого себя, но обращается в акте изобретения к реальности, перестраивая в соответствии с этим обращением свой опыт. Там, где конструктивист видит только пересборку опыта, Дессауэр видит поиск предустановленной формы решения задачи, сопровождаемой верой в достижимость предданного человеку решения. Эта концепция известна под именем «четвертого царства» Дессауэра [Дессауэр, 2017, с. 105–109]; она с достаточной убедительностью подтверждается приводимыми автором фактическими данными из истории и практики научно-технического прогресса. Техника и в качестве исполнения желаний, и в качестве «вплетения воли человека в число сил природы» [Энгельмейер, 2010, с. 35], и в качестве изменяющей мир силы раскрывается как «реальное бытие из идей посредством финалистского преобразования и обработки из данного природой инвентаря» [Дессауэр, 2017, с. 149]. Новое есть приближение к реально существующей предустановленной форме решения проблемы, человеческим мышлением схватываемое путем сдвигов в применении, путем трансформации правил, задающих и определяющих человеческое существование. Реалистское решение проблемы интуиции у Дессауэра включает в себя оригинальную модель плюралистической онтологии, модель человека как способа соединения миров, позволяющую существенно конкретизировать представления о субъекте познания и творчества, модель взаимодействия техники и экономики. Эти модели были нами проанализированы в другой работе [Нестеров, 2023].

### **Заключение**

Единство в понимании структуры акта творчества и различие в представлениях о его онтологическом основании, контра-

дикторные представления об условиях возможности интуиции превращают сравнение философского наследия П.К. Энгельмейера и Ф. Дессауэра в увлекательное занятие, способное пролить свет на фундаментальные вопросы о знании и вере, об онтологической и эпистемической новизне, о направлении научно-технического прогресса и способах видения возникающих в нем проблем. Сейчас за счет развития нейросетевого подхода в кибернетике и общедоступности программных продуктов, созданных в рамках этого подхода, появляется реальная техническая возможность ответить на вопрос о природе интуиции: дает ли бессубъектная пересборка имеющегося опыта новое на той или иной ступени рецептивно-проективной спирали человеческой деятельности, можно ли отказаться от реалистских интерпретаций творчества в духе Дессауэра, или же, наоборот, рассудочные автоматические системы генерации вторичных моделирующих систем оказываются не более чем кистью в руках художника предшествующих эпох? Это задачи, которые уже могут быть поставлены и решены предметно, без произвольных допущений спекулятивной метафизики.

### Список литературы

- Горан В.П.* Философия. Что же это такое? // Философия науки. – Часть 1. – 1996. – № 1 (2); 1997. – № 1 (3); часть 2. – 1997. – № 1 (3). – С. 13–15.
- Горохов В.Г.* Петр Климентьевич Энгельмейер. Инженер-механик и философ техники. 1855–1941. – Москва : Наука, 1997. – 223 с.
- Горохов В.Г.* Эволюция инженерии от простоты к сложности. – Москва : ИФРАН, 2015. – 199 с.
- Дессауэр Ф.* Спор о технике. – Самара : Издательство Самарской гуманитарной академии, 2017. – 266 с.
- Дессауэр Ф.* Человек и космос. Опыт. – Самара : ООО «Самарама», 2022. – 194 с.
- Лем С.* Сумма технологии. – Москва : АСТ ; Санкт-Петербург : Terra Fantastica ; Минск : Харвест, 2004. – 672 с.
- Мейясу К.* После конечности : эссе о необходимости контингентности. – Екатеринбург ; Москва : Кабинетный ученый, 2015. – 196 с.
- Нестеров А.Ю.* Концепция искусственной культуры («синтуры») Лема в контексте философии техники и философии культуры // Пятое Лемовские чтения : сборник материалов Международной научной конференции памяти Станислава Лема. – Самара : Издательство Самарской гуманитарной академии, 2020. – С. 73–81.

***Способы представления творчества и интуиции  
в теориях творчества П.К. Энгельмейера и Ф. Дессауэра***

---

*Нестеров А.Ю.* Онтологический плюрализм Ф. Дессауэра // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. – 2023. – № 71. – С. 119–127.

*Энгельмейер П.К.* Теория творчества. – Москва : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 208 с.

*Энгельмейер П.К.* Философия техники. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 96 с.

*Hegel G.W.F.* Aesthetik I/II. – Stuttgart, 2000.

## References

*Dessauer F.* Man and space. Experience. – Samara: Samarama LLC, 2022. – 194 p. (In Russ.)

*Dessauer F.* The dispute about technology. – Samara: Publishing house of the Samara Humanitarian Academy, 2017. – 266 p. (In Russ.)

*Engelmeyer P.K.* Philosophy of technology. – St. Petersburg: Lan, 2013. – 96 p. (In Russ.)

*Engelmeyer P.K.* Theory of creativity. – M.: Book house “LIBROKOM”, 2010. – 208 p. (In Russ.)

*Goran V.P.* Philosophy. What is it? // Part 1. Philosophy of science. – 1996. – N 1 (2); 1997. – N 1 (3). Part 2. Philosophy of science. – 1997. – N 1 (3). – P. 13–15. (In Russ.)

*Gorokhov V.G.* Pyotr Klimentievich Engelmeyer. Mechanical engineer and philosopher of technology. 1855–1941. – M.: Nauka, 1997. – 223 p. (In Russ.)

*Gorokhov V.G.* The evolution of engineering from simplicity to complexity. – M.: IFRAN, 2015. – 199 p. (In Russ.)

*Hegel G.W. F.* Aesthetik I/II. Stuttgart, 2000. (In Germ.)

*Lem S.* The sum of technology. – M.: AST, St. Petersburg: Terra Fantastica, Minsk: Harvest, 2004. – 672 p. (In Russ.)

*Meillassoux K.* After Finiteness: An Essay on the Necessity of Contingency. – Ekaterinburg, Moscow: Armchair scientist, 2015. – 196 p. (In Russ.)

*Nesterov A.Yu.* Lem's concept of artificial culture (“sinture”) in the context of philosophy of technology and philosophy of culture // Fifth Lem readings: a collection of materials of the International scientific conference in memory of Stanislav Lem. – Samara: Publishing house of the Samara Humanitarian Academy, 2020. – P. 73–81. (In Russ.)

*Nesterov A.Yu.* Ontological pluralism of F. Dessauer // Tomsk State University Bulletin. Philosophy. Sociology. Political science. – 2023. – N 71. – P. 119–127. (In Russ.)