

## Дискурсивные практики исследовательской программы Б. Ф. Ломова в продвижении советской инженерной психологии\*

*В. И. Коннов*

Московский государственный институт (Университет)  
международных отношений МИД России,  
Российская Федерация, 119454, Москва, пр. Вернадского, 76

**Для цитирования:** Коннов В.И. Дискурсивные практики исследовательской программы Б.Ф. Ломова в продвижении советской инженерной психологии // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2022. Т. 12. Вып. 1. С. 83–95.  
<https://doi.org/10.21638/spbu16.2022.107>

В материале рассматривается серия статей Б. Ф. Ломова периода 1960-х гг., нацеленных на продвижение инженерной психологии. При рассмотрении применяются методы дискурс-анализа и политической социологии науки. Статьи группируются и разбираются с точки зрения использования печати для обращения к различным аудиториям: партийной элите, администраторам среднего уровня, научному сообществу в целом и психологам в частности. Акцент сделан на практиках, применяемых для ассоциации инженерной психологии с интересами соответствующих групп. В качестве общего контекста применения дискурсивных практик рассматривается подъем кибернетического движения, нацеленного на консолидацию научных дисциплин и расширение политического влияния науки. В этой ситуации инженерная психология играла роль психологической отрасли, стоящей наиболее близко к кибернетике и располагающей наилучшими возможностями роста в условиях расширения влияния последней. Подобная направленность встречала естественное сопротивление со стороны групп, изначально настроенных против распространения кибернетических подходов на другие отрасли. К ним относились группы ученых в гуманитарных дисциплинах, стоявшие ближе всех к политическим кампаниям в науке периода 1940–1950-х гг., в том числе антикибернетической кампании, а также часть бюрократии, вовлеченная в экономическое планирование и отчетность — функции, на осуществление которых должно было в наибольшей степени повлиять распространение компьютерной техники. Ломов выстраивает свою дискурсивную стратегию таким образом, чтобы упредить возможные критические выпады со стороны сообществ, к которым он обращается. Практики, отработанные им в рассматриваемых публикациях, в значительной степени предопределили стратегию, которую он реализовывал, выступая в роли директора Института психологии АН СССР, и, таким образом, данные практики оказали заметное влияние на развитие советской психологической науки.

*Ключевые слова:* инженерная психология, кибернетика, советская психология, Институт психологии АН СССР.

---

\* Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-011-00865.

Перелом в организации научных исследований, который состоялся в военные годы и определил облик науки в послевоенные десятилетия, довольно точно характеризуется как переход к «большой науке». Один из первых авторов, использовавших это определение, физик Стивен Вайнберг, указывает на три измерения, в которых произошло увеличение масштаба — «большое оборудование», «большие коллективы» и «большая политика» (Weinberg, 1967). Главное следствие такого укрупнения заключалось в том, что теперь наука в принципе не могла рассчитывать на изолированность от общественных процессов. Размах научных работ во время войны и в последующие годы в таких областях, как атомные исследования, радиотехника, ракетные технологии и ряд других, был возможен только при прямом участии государства, поскольку только ему было под силу аккумулировать необходимые для этого ресурсы.

В полной мере эти тенденции проявились в естественных науках, прежде всего — в физике. Но они затронули и часть гуманитарных дисциплин, в том числе психологию. Развитие последней также пошло по пути внедрения передового оборудования, диагностического и компьютерного, роста числа участников исследований и прямого вовлечения в их организацию государственных структур. Но по сравнению с теми же физиками, которые пользовались доступом к высшему эшелону государственной власти и обладали колоссальным кредитом доверия, психологам приходилось прикладывать гораздо больше усилий, чтобы убедить государственные структуры в полезности своих начинаний.

Изменившаяся ситуация предопределяла и новый подход собственно к исследованиям: проблема получения исследовательских результатов теперь неразрывно переплеталась с проблемой материального обеспечения. Это сказывалось на всех этапах: бессмысленно было планировать исследование, не располагая возможностью рассчитывать на государственные ресурсы, и бессмысленно было публиковать результаты, не имея в виду их влияние на возможность дальнейшей поддержки, от которой теперь зависел не энтузиаст-одиночка, а коллектив, часто многочисленный.

Неудивительно, что именно в послевоенную эпоху формируется новая социология науки, нацеленная на вскрытие политического содержания научной деятельности. Ключевую роль в этих исследованиях играет дискурс-анализ, нацеленный, в частности, на разбор содержательных научных текстов, которые в рамках интерналистской истории науки позиционировались как лишенные какого-либо политического содержания (Gilbert, Mulka, 1984). В рамках же дискурс-анализа любой текст рассматривается с позиции диалектической связи дискурса и социальных практик — подразумевается, что любое высказывание представляет собой действие в социальном пространстве, а любое социальное действие неизбежно сопровождается высказыванием (Fairclough, 2015).

В настоящей статье предлагается рассмотреть с этих позиций цикл статей одного из ведущих психологов позднесоветской эпохи Бориса Федоровича Ломова. Этот цикл относится к 1960-м гг. и посвящен инженерной психологии. Данный период творчества Ломова, прошедший преимущественно в Ленинградском государственном университете, интересен, среди прочего, тем, что именно здесь формируются политические практики, которые в дальнейшем будут использованы им в роли руководителя Института психологии АН СССР — по сути, главного психо-

логического института страны. Представления Ломова о возможностях инженерной психологии отразились уже в самом проекте института, который изначально задумывался как институт инженерной психологии. А затем, в 1970–1980-е гг., они во многом определяли развитие института, главным направлением которого была именно психология как «большая наука». И, несмотря на резкое сворачивание этого проекта с завершением советской эпохи, они продолжают влиять на то, как отечественные психологи представляют себе общественную роль психологии.

### Лаборатория инженерной психологии ЛГУ

Началом серии статей можно считать заметку в главном психологическом журнале страны «Вопросы психологии» об открытии в ЛГУ лаборатории индустриальной психологии под руководством Ломова. В заметке указывается, что «основной проблемой лаборатории является проблема структуры и механизмов психической регуляции трудового действия» (Ломов, 1960б, с. 199). Показательным в этой формулировке было то, что в качестве основной проблемы заявлялось «действие», а не «деятельность». Последняя категория позиционировалась как центральный предмет психологии ведущими московскими психологами, прежде всего Алексеем Леонтьевым. Психологи же Ленинградской школы, лидером которых выступал Борис Ананьев, критически относились к такому подходу. Главное возражение вызывало то, что «теория деятельности» подразумевала объединение в «деятельности» и сознания, и поведения человека (Ананьев, 1980). Из такой постановки вопроса следовал своего рода холистический подход с акцентом на развернутых во времени процессах, а не на анализе психики как структуры и составляющих ее элементах. Предпочтение последнего подхода, характерное для ленинградцев, Ломов фактически и обозначил в своей заметке. Таким образом, руководитель новой лаборатории с самого начала позиционировал свою лабораторию внутри психологического общества как аффилированную с определенной школой.

Что же касается позиционирования в более широком общественном контексте, то Ломов характеризует лабораторию как имеющую отчетливую прикладную направленность. В качестве двух главных задач он указывает «определение требований к конструкции машин», уточняя, что речь идет о «вопросах так называемой “инженерной психологии”» и «моделировании психических функций», с которым связаны «вопросы, смежные для психологии и кибернетики» (Ломов, 1960б, с. 199).

Ассоциация с кибернетикой имеет особое значение. К 1960 г. антикибернетическая кампания начала 1950-х гг. уже в прошлом, и кибернетика пользуется широким признанием. Как движение, она выражает интересы представителей точных наук, претендующих на расширение своего влияния и в пределах научного сообщества, в том числе его гуманитарного сектора, и в политической сфере. Одновременно кибернетическое движение продвигало «переосмысление» марксистского подхода к человеку и обществу. Вопреки марксистским представлениям о классовой природе гуманитарных наук, кибернетика фактически утверждала, что они могут быть нейтральными и объективными при условии их перехода на математическую основу. Возможность же совершить такой переход ассоциировалась с компьютерной техникой, которая сделала математическую обработку применимой к гораздо более сложным процессам, чем это было возможно ранее. При этом кибернетика

как таковая рассматривалась в качестве дисциплины, разрабатывающей универсальные математические модели, которые могут найти использование в том числе и в гуманитарных науках, а психология — как один из главных пользователей этих моделей.

На эту связь и указывает Ломов, говоря о «моделировании психических функций» и «вопросах, смежных для психологии и кибернетики». Новая лаборатория также имеет прямое отношение к центральной теме кибернетических исследований — теории управляющих систем, так как психологическое исследование «конструкций машин» подразумевает работу конструкторов, нацеленную на улучшение взаимодействий аппаратуры и операторов.

## **Инженерная психология в общественной печати**

Сообщение в «Вопросах психологии» адресовано главным образом профессиональным психологам. Возможность же обратиться к более широкой аудитории Ломов получает в статье, вышедшей в журнале «Техника молодежи» — одном из самых востребованных популярных изданий в Советском Союзе. Статья открывается наблюдением, что «с развитием техники роль человека на производстве не только не уменьшается, а, напротив, становится все более ответственной» (Ломов, 1960а, с. 14). Акцентирование внимания на том, что инженерная психология способствует расширению роли человека в управлении машинами, а не его вытеснению из этого процесса, — линия, которая будет вновь и вновь проявляться в статьях Ломова. В подобных заверениях можно увидеть след антикибернетической кампании, в которой одним из главных аргументов публицистов, атаковавших кибернетику, было то, что ее конечная цель — замена человека машинами в интересах капитала, избавляемого таким образом от необходимости оплачивать труд. Кампания была оставлена, но не в результате опровержения этой критики, а с помощью риторического разделения практически полезных и идеологически вредных элементов, что впервые прозвучало в докладе философа Эрнста Кольмана, с которого фактически началась реабилитация кибернетики (Кольман, 1955). Критика «вредных» элементов признавалась, по существу, правильной, и, соответственно, любое упоминание о замене человека машиной или о машинном копировании человеческих функций было сопряжено с риском привлечь к себе внимание идеологов, которые, хоть уже и не могли критиковать кибернетику как таковую, сохраняли за собой право выявлять «вредную» кибернетику.

Соблюдая эти ограничительные линии, Ломов указывает в качестве главной задачи инженерной психологии адаптацию техники к человеку. При этом он обозначает границу, отделяющую ее от эргономики: если последняя стремится сделать технику удобной для людей в целом, то инженерная психология занимается индивидуальной подгонкой с учетом таких нюансов, как квалификация, особенности внимания, утомление и даже настроение. Такое разграничение двух направлений, опять же, могло быть связано с соперничеством между Ленинградской и Московской школами. Ведущим психологом, занимающимся эргономикой, был близкий к Леонтьеву Владимир Зинченко, и его подход, предполагавший совмещение двух направлений, грозил тем, что широко востребованная со стороны производства эргономика может поглотить более нюансированную инженерную психологию,

как это фактически и произошло, например, в США (Meister, 1999). Соответственно, для Ломова было важно обозначить инженерную психологию именно как самостоятельное направление.

Статья завершается ярким образом «воспринимающих машин», с которыми возможно некоторое подобие общения и в проектировании которых принимает участие инженерная психология. С одной стороны, этот образ способен захватить воображение читателя, с другой — это еще одно указание на естественную связь психологии с пользующейся популярностью кибернетикой.

Выйти же на максимально широкую аудиторию Ломову удается с публикацией в главной газете страны «Правда» в соавторстве с ректором ЛГУ Александром Александровым (Александров, Ломов, 1962). Статья в «Правде» также дает возможность подтвердить легитимность планов на развитие инженерной психологии в глазах партийной элиты, которая рассматривала официальную газету партии как индикатор влияния различных политических сил. Статья Александрова и Ломова выходит в рамках тематической подборки, общим заголовком к которой служит цитата из резолюции прошедшего год назад XXII съезда КПСС: «Повышение производительности труда — коренной вопрос политики и практики коммунистического строительства». Лозунг может показаться банальным, но в ноябре 1961 г. он служит сигналом о значительных изменениях в государственном управлении: речь идет о переходе партии от политического контроля над управленческим аппаратом к непосредственному надзору за решением хозяйственных задач. Возможность такого детального контроля ассоциируется с компьютерами — в принятой съездом Программе КПСС указывается: «Получат широкое применение кибернетика, электронные счетно-решающие и управляющие устройства в производственных процессах промышленности, строительной индустрии и транспорта, в научных исследованиях, в плановых и проектно-конструкторских расчетах, в сфере учета и управления» (Программа, 1961, с. 71). И общая тенденция, которая развивалась вплоть до распада Советского Союза, заключалась в том, что эффективность экономического управления становилась все более острой проблемой для партийного аппарата, отодвигая на второй план все другие вопросы.

Выступая на этом фоне, Александров и Ломов обозначают две линии решения хозяйственных задач: научная организация труда и развитие техники. При этом технический прогресс, по их мнению, не несет никаких угроз: машины неспособны заменить труд, который «был и остается сознательной деятельностью человека», но зато могут освободить от «работ, требующих применение большой мускульной силы и шаблонных операций». По мере освобождения «основными функциями человека становятся программирование производственных процессов, управление ими и контроль» (Александров, Ломов, 1962, с. 3). Такое положение дел ведет к усложнению управления по трем направлениям: увеличение числа управляемых объектов, возрастание скорости управляемых процессов и рост дистанции между объектами и человеком. Посредниками в усложнившемся управлении выступают приборы, которые необходимо адаптировать к человеку, — эту повсеместно возникающую задачу и призвана решать инженерная психология. Авторы статьи отдают себе отчет в том, какой колоссальный фронт работ подразумевает такая постановка вопроса, и завершают статью указанием на то, что «в системах научных учреждений, на крупных заводах, на предприятиях, проектирующих и создающих новую

технику, необходимо организовать лаборатории и группы, которые бы занимались этими проблемами» (Александров, Ломов, 1962, с. 3). В дальнейшем из этого предложения выросла масштабная программа создания общесоюзной сети психологических служб (Ломов, 1980). И в целом в этой статье в сжатом виде изложена программа продвижения инженерной психологии, которая в значительной степени определяла видение Ломова в отношении продвижения психологии в целом.

## Инженерная психология в психологическом сообществе

Если же следовать за разворачиванием этой программы хронологически, то следующим шагом можно считать совместный доклад Ломова и Алексея Леонтьева на пленарном заседании II Съезда Общества психологов 24 июня 1963 г., опубликованный в журнале «Вопросы психологии». В этом выступлении затрагиваются вопросы, связанные, прежде всего, с функционированием инженерной психологии в контексте других психологических дисциплин и психологии в целом. Участие Леонтьева придает статье, в которой излагается преимущественно ломовская программа, дополнительный вес: в 1963 г. он самый известный психолог в стране, и его авторство служит своего рода подтверждением того, что продвижение инженерной психологии отвечает интересам всего психологического сообщества. Стоит заметить, что и в дальнейшем, когда конкуренция между Ленинградской и Московской школами будет идти вокруг Института психологии АН, отношения между Леонтьевым и Ломовым будут оставаться вполне профессиональными, а в случаях, когда надо будет представлять психологию в целом, они еще не раз выступают соавторами.

Очерчивая поле инженерной психологии, статья включает в него практически все главные психические процессы — восприятие, память, внимание и мышление, — при этом уточняя: «Процессы эти должны изучаться в специальном аспекте, а именно со стороны таких их особенностей и характеристик, от которых зависит успешность выполнения трудовой деятельности в условиях сложной автоматизированной техники производства. Иначе говоря, их изучение должно быть подчинено задаче повышения эффективности и надежности работы системы в целом, включая и технические ее звенья, и самого человека — в их взаимодействии. Это и есть аспект, свойственный инженерной психологии». Более того, в отличие от зарубежной инженерной психологии, которая стоит на «прагматических позициях» и рассматривается только как «прикладная наука», советская инженерная психология осознает связь частных проблем с общетеоретическими и исходит из необходимости «глубокого изучения закономерностей отражательной деятельности человеческого мозга» (Леонтьев, Ломов, 1963, с. 30). Предлагаемая позиция, с одной стороны устанавливает эксклюзивную область дисциплины — психологические процессы, связанные с техникой, — с другой стороны, оставляет за инженерной психологией фактически неограниченные возможности экспансии. В пользу такого прочтения текста говорит дальнейшая история: теоретические работы Ломова, написанные после учреждения Института психологии, двигались именно по пути расширения влияния подходов инженерной психологии.

Позиция этой дисциплины укрепляется путем обозначения ее связей как с главными политическими тенденциями, так и с наиболее влиятельными течениями науки и техники. Вновь упоминается Программа партии 1961 г., в соответствии

с которой «механизация и автоматизация производства призвана облегчить труд человека» (Леонтьев, Ломов, 1963, с. 35). Указывается целый ряд отраслей, в которых инженерная психология уже имеет результаты — транспорт, электроэнергетика, авиация. Научный авторитет отрасли подкрепляется связью с теорией автоматического регулирования, теорией систем, кибернетикой (Леонтьев, Ломов, 1963, с. 31). И в завершение отмечается, что в сообщениях о космонавтах Валерии Быковском и Валентине Терешковой «в ряду специальных отраслей знания, обеспечивающих космические полеты, упоминалась и инженерная психология» (Леонтьев, Ломов, 1963, с. 36). Акцентированное здесь участие в работе самой передовой и популярной отрасли промышленности — космической — в дальнейшем будет играть ключевую роль в продвижении инженерной психологии.

В статье в развернутом виде повторяются заверения в том, что инженерная психология исключает превращение человека в придаток машины: хотя она и «рассматривает человека и машину как бы в одной и той же плоскости», как единую систему «человек — машина», это «строго ограниченный подход», который применяется только к узкому кругу задач, а в целом она выступает за «всестороннее изучение человека-оператора как субъекта труда», причем «не только с точки зрения, так сказать, антропологической, но и с точки зрения социально-психологической» (Леонтьев, Ломов, 1963, с. 34). Последнее подчеркивает приверженность инженерной психологии марксистскому видению: вся человеческая деятельность социально детерминирована — постулат, лежащий в основе леонтьевской психологической теории.

## **Инженерная психология для профессиональных групп**

Помимо психологического сообщества и партийной элиты, Ломов также находит способ обратиться к «хозяйственникам». Доступ к этой аудитории обеспечивает журнал «Социалистический труд», который издается Государственным комитетом по вопросам труда и заработной платы и, соответственно, находится в поле внимания публики, непосредственно имеющей дело с вопросами трудового регулирования, — руководителей предприятий, кадровых и бухгалтерских служб, профсоюзов и других представителей производственной бюрократии. Очерченная в «Правде» роль инженерной психологии — адаптация приборов к психологическим особенностям операторов во всех отраслях и на всех стадиях производства — подразумевает появление инженерных психологов в составе административного персонала, что, в свою очередь, делает логичным шагом ознакомление последних с потенциально новым направлением в организации производства.

Центр тяжести статьи, вышедшей в этом журнале (Ломов, 1964), — производственные проблемы, которыми занимается или планирует заняться инженерная психология. Проблемы перечисляются в порядке от наиболее острых до вопросов, которые собственно проблемами не являются, но оставляют пространство для улучшений. На первом месте — авиакатастрофы: «По данным американской статистики, свыше 90 % несчастных случаев в авиации обусловлено тем, что конструкторы самолетов и диспетчерских постов создавали их без должного учета особенностей и возможностей человека» (Ломов, 1964, с. 43). Далее следуют ошибки в управлении станками, точность считывания показаний механических индикаторов.

торов, совершенствование приборов управления и, наконец, создание устройств, заменяющих человека, в частности «машин-стенографисток» и уборочной техники для сельскохозяйственных культур. Таким образом, привлекая внимание читателей упоминанием буквальных катастроф, которые может предотвратить продвигаемое им направление, Ломов постепенно переходит к новшествам, которые способны упростить труд на производстве.

Но, пожалуй, к наиболее сложной аудитории из тех, с которыми Ломов имеет дело в рассматриваемый период, — к ученым, представляющим естественные и точные науки, он обращается в статье, опубликованной в пятом выпуске сборника «Кибернетику на службу коммунизму» (Бойко и др., 1967). Сборник был главным изданием Совета по комплексной проблеме «Кибернетика» при Академии наук. Среди шести авторов статьи ведущую роль, скорее всего, играл Николай Жинкин, возглавлявший в кибернетическом совете секцию психологической кибернетики. Однако среди трех ее разделов легко выделить тот, за который отвечал Ломов, — это «Человек в системе управления» с подзаголовком «Инженерная психология и разработка систем управления». Естественно, его задачей здесь было показать соответствие продвигаемого направления представлениям, лежащим в основе кибернетического движения. Важный момент заключался в том, что, хотя кибернетика и заявлялась как дисциплина, объединяющая точные и гуманитарные науки, принципиальным было то, что концептуальную базу для такого объединения формируют первые. В пользу такого подхода говорило то, что на роль общего объективного языка, способного объединить науки, лучше всего подходила математика. От попыток же гуманитарных наук предложить какие-либо объединительные идеи кибернетиков, как и многих других ученых, отталкивал болезненный опыт политических кампаний в науке 1940–1950-х гг., главными инициаторами которых считались гуманитарии, в первую очередь философы.

Этот настрой находит отражение в статье. В ее вводной части фактически исключается возможность для гуманитарных дисциплин претендовать на некоторый особый подход: «Находится такая формальная система, которая может быть интерпретирована одинаково полно как для живого, так и для искусственного устройства. Тогда все, что правильно для этой системы, правильно и для этих устройств. Кибернетика значительно расширила область формализации. Во всяком случае, представление о том, что психические явления вообще неформализуемы, — ошибочно, так как это противоречило бы принципу единства вселенной» (Бойко и др., 1967, с. 316). Психология же позиционируется как мост, способный связать две ранее разделенные сферы: «Своеобразие психологии состоит в том, что она, подобно двуликому Янусу, одним ликом обращена к природе, другим — к обществу. Вот почему на стыке психологии и кибернетики рождаются не только сложные и тонкие проблемы, но и проблемы, фундаментальные для обеих областей знания». Но чтобы играть эту роль, сама психология должна кибернетизироваться, «несмотря на естественное сопротивление» такому «проникновению» (Бойко и др., 1967, с. 314).

В свою очередь, инженерная психология заявляется как отрасль, фактически первой прошедшая этот цикл — от восприятия основ кибернетики к тому, чтобы «данные психологии... нашли применение в технике» (Бойко и др., 1967, с. 325). Характерно, что в статье отсутствуют повторы, которые в предшествующих публи-



кациях Ломова заверения в том, что человек не может быть заменен машиной. Характерная для кибернетики оценка оператора как часть системы «человек — машина» применяется здесь без оговорок. Человек рассматривается как «усилительное устройство», «интегратор», «частотный фильтр», оценивается с точки зрения «пропускной способности», «надежности», отмечается, например, что «по показателям точности, измеряемой величиной допускаемых отклонений от заданного режима работы, человек значительно уступает существующим техническим устройствам» (Бойко и др., 1967, с. 322). А во вводной части статьи прямо говорится: «Описание деятельности человека на языке кибернетики отличается от обычных психологических трактовок. Выделение единой системы “человек — машина” вносит в описание существенные ограничения, требующие рассматривать человека как систему, в которой циркулирует информация. Это приводит к такой перестройке понятий, которая позволяет представить психическую деятельность (не нарушая ее специфики) в параметрах, сопоставимых с техническими параметрами» (Бойко и др., 1967, с. 315). Адресуя свой текст научной аудитории, Ломов и его соавторы, по-видимому, не видят необходимости упреждать выпады, которых можно было ожидать от читателей-гуманитариев или со стороны профессиональных управленцев.

Однако важно заметить, что дальнейшее развитие психологии показало, что компьютерная техника не дает возможности адекватного моделирования человеческой психики и, как показывают публикации Ломова периода 1970–1980-х гг., он хорошо осознавал эти ограничения. Судя по всему, эта проблема была одним из оснований, почему базой для его собственной общепсихологической теории, опубликованной уже во второй половине 1970-х гг., послужила именно теория систем, а не кибернетика. В течение этого десятилетия первая фактически сменила последнюю в качестве главной концептуальной рамки для объединения гуманитарных и естественных наук. От кибернетики она выгодно отличалась готовностью признать качественное разнообразие научных подходов, применяемых в разных дисциплинах. Однако в 1967 г. наилучшие перспективы продвижения инженерной психологии ассоциируются с кибернетикой.

Нацеленность Ломова на расширение влияния своего исследовательского направления особенно отчетливо проступает в статье в популярном ежегоднике «Наука и человечество», издаваемом Академией наук СССР. Охват направления обозначен здесь предельно широко: «Инженерная психология стала наукой о человеке-операторе. Понятие это широкое: речь идет о деятельности человека в сфере управления вообще, обо всех психических процессах, влияющих на принятие ответственных решений в ходе непрерывной практической работы». С таким же размахом обозначено поле проблем, которые призвана решать инженерная психология: «Такой комплексный подход к человеку превращает специальную проблему инженерной психологии “Человек как звено системы управления” в часть более общей проблемы “Человек как субъект труда, познания и общения”. Так развитие прикладной дисциплины, вызванной к жизни частной задачей, приводит к чрезвычайно широкому комплексу исследований: какой объект, таков должен быть и таким становится подход к нему». И в этом же масштабе очерчивается круг практических проблем, в решении которых должна участвовать эта дисциплина: «Нам кажется, что недалеко то время, когда каждое начинание в сфере научного эксперимента, техники, экономики будет обсуждаться с участием инженерных и социальных пси-

хологов, и только после учета всех последствий этого начинания для человека дело примет практический оборот» (Ломов, 1970, с. 55).

План того, как инженерная психология может реально выйти на обозначенные позиции, предлагается в статье, опубликованной годом позже в уже упомянутом журнале «Социалистический труд» (Ломов, Рубахин, Суходольский, 1971). Если широкой аудитории читателей научно-популярной литературы Ломов живописует перспективы применения инженерной психологии, то аудитории администраторов адресуется конкретизированный план, подразумевающий участие инженерной психологии в автоматизации управленческих процессов. Эта статья появляется в период активного продвижения автоматизированного управления экономикой: группа влиятельных специалистов, сложившаяся в ходе продвижения кибернетики, настойчиво лоббирует создание «Общегосударственной системы сбора и обработки информации для учета, планирования и управления» (в дальнейшем известной как ОГАС), которая была прямо упомянута в решениях XXIV съезда ЦК КПСС, прошедшего в марте — апреле 1971 г. (Малиновский, 1995). По воспоминаниям участников проекта, предположительные расходы на который изначально оценивались в 20, а к 1980 г. — в 75 млрд руб. (приблизительно столько же составлял оборонный бюджет СССР), он поддерживался преимущественно военными ведомствами, в то время как административно-финансовые структуры, такие как Госкомстат, Госплан и Минфин, встретили его, в лучшем случае, скептически. Мотивов возражать было множество, но наиболее понятными из них были опасения, связанные с возможными кадровыми сокращениями финансовых и статистических ведомств. Естественно, эти опасения касались не только проекта ОГАС, а процессов автоматизации в целом.

В этом контексте статья Ломова в «Социалистическом труде» повторяет тезис об отсутствии угроз интеллектуальному труду со стороны автоматизации. В условиях широкого распространения «больших систем» и «системоконплексов» участие человека может быть гарантировано именно с помощью инженерной психологии, продвигающей «рациональную степень автоматизации», которая противопоставляется «тенденции сплошной автоматизации», прямо угрожающей управленческому персоналу. И план развития инженерной психологии в этом ключе подразумевает четыре направления работы.

Первое — психофизиологическое. К его задачам относятся, определение «количественных характеристик приема и переработки информации человеком», а также «оценка интегральных качеств человека, в первую очередь его надежности и эффективности» (Ломов, Рубахин, Суходольский, 1971, с. 85). По сути, речь идет о разработке новых инструментов оценки работников. Это, в принципе, одно из самых востребованных направлений психологии, и в условиях планируемых масштабных преобразований для психологов открывался широчайший фронт работы. Но для этого необходимо было убедить управленцев, что эти подходы, во-первых, не угрожают их собственной дисквалификацией, а во-вторых, дают новый рычаг влияния именно им.

Второе направление — системотехническое — подразумевает наиболее масштабное расширение инженерной психологии. Его общая цель — «учет возможностей людей при проектировании больших систем», одновременно авторы особо подчеркивают, что это направление не ограничено проблемами взаимодействия че-

ловека с техникой, а также применимо к организациям, «насчитывающим множество людей», но в которых «удельный вес технических звеньев сравнительно мал». Исследовательское поле инженерной психологии расширяется здесь фактически до всех крупных учреждений (Ломов, Рубахин, Суходольский, 1971, с. 88).

Третье направление развития инженерной психологии — эксплуатационное. Здесь целью является «учет психофизиологических качеств и способностей человека» при эксплуатации техники.

С ним напрямую связано четвертое направление — психолого-педагогическое, которое занимается «психологическим обоснованием принципов и методов профессионального отбора и обучения операторов» (Ломов, Рубахин, Суходольский, 1971, с. 90).

И они оба также работают на расширение тематического поля за пределы взаимодействия человека с техникой, затрагивая «проблемы совместной деятельности людей (групповая психология), ибо современная техника — техника коллективного использования» (Ломов, Рубахин, Суходольский, 1971, с. 90).

## Заключение

Дискурсивные практики, которые Ломов отработывал в статьях, написанных им в роли лидера инженерной психологии, составили фундамент для его публикационной деятельности в роли директора Института психологии АН, которая подразумевала необходимость выступать в качестве лидера советской психологии в целом. Связь между его опытом как инженерного психолога и как директора существенным образом отразилась на характере подхода к психологии, развиваемого в институте, и заметно повлияла на характер всей позднесоветской психологической науки. По сути дела, это была попытка превратить психологию в «большую науку», так как в эту эпоху научный прогресс ассоциировался с применением передового технического оборудования, вовлеченностью в главные технологические прорывы и с активным участием в работе государственных структур. Именно такую картину психологии Ломов продвигал в тех своих публикациях, которые имели общественно-политическую направленность, и эта картина сложилась в период его работы в качестве инженерного психолога в 1960-х гг.

## Литература

- Александров А. Д., Ломов Б. Ф. Человек и конвейер // Правда. 1962. № 323, 19 ноября. С. 3.
- Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания // Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды: в 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1980. С. 16–178.
- Бойко Е. И., Жинкин Н. И., Захаров А. Н., Ланда Л. Н., Ломов Б. Ф., Шеншиев Л. В. Кибернетика и проблемы психологии // Кибернетику на службу коммунизму. Вып. 5 / под ред. А. И. Берга. М.: Энергия, 1967. С. 314–351.
- Кольман Э. Что такое кибернетика? // Вопросы философии. 1955. № 4. С. 148–159.
- Леонтьев А. Н., Ломов Б. Ф. Человек и техника // Вопросы психологии. 1963. № 5. С. 29–37.
- Ломов Б. Ф. Инженерная психология // Наука и человечество: международный ежегодник. 1970. М.: Знание, 1970. С. 38–55.
- Ломов Б. Ф. Инженерная психология // Техника молодежи. 1960а. № 9. С. 14–15.
- Ломов Б. Ф. Лаборатория индустриальной психологии в Ленинградском государственном университете им. А. А. Жданова // Вопросы психологии. 1960б. № 3. С. 199.

- Ломов Б. Ф. Научная организация труда и инженерная психология // Социалистический труд. 1964. № 6. С. 42–47.
- Ломов Б. Ф. Психологическая служба страны // Вестник АН СССР. 1980. № 1. С. 20–30.
- Ломов Б. Ф., Рубахин В. Ф., Суходольский Г. В. Человек и техника // Социалистический труд. 1971. № 5. С. 83–90.
- Малиновский Б. Н. История вычислительной техники в лицах. Киев: КИТ; А. С. К., 1995.
- Программа Коммунистической партии Советского Союза. М.: Госполитиздат, 1961.
- Fairclough N. Language and Power. London: Routledge, 2015.
- Gilbert N. G., Mulka M. Opening Pandora's box. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- Meister D. The History of Human Factors and Ergonomics. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.
- Weinberg A. Reflections on Big Science. Cambridge: The M. I. T. Press, 1967.

Статья поступила в редакцию 9 августа 2021 г.;  
рекомендована к печати 20 декабря 2021 г.

Контактная информация:

Коннов Владимир Иванович — канд. социол. наук, доц.; v.konnov@inno.mgimo.ru

## The discursive practices of the research program of B. F. Lomov in promotion of Soviet engineering psychology\*

V. I. Konnov

Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University),  
76, pr. Vernadskogo, Moscow, 119454, Russian Federation

**For citation:** Konnov V.I. The discursive practices of the research program of B. F. Lomov in promotion of Soviet engineering psychology. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 2022, vol. 12, issue 1, pp. 83–95. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2022.107> (In Russian)

The article discusses a series of publications by B. F. Lomov from the 1960s aimed at promoting engineering psychology, with the analysis based on discourse analysis and political sociology of science and using articles grouped and examined in terms of print to appeal to different audiences: party elite, mid-level administrators, academia, and psychologists. The emphasis is on practices used to associate engineering psychology with the interests of relevant groups. The rise of the cybernetics movement, which aimed to consolidate scientific disciplines and to expand the political influence of science, is considered as a general context for the application of Lomov's discursive practices. In this situation, engineering psychology had the advantage of being the branch of psychological research that was closest to the approaches of cybernetics and had the best growth opportunities in the context of the expanding influence of the latter. This trend met with natural resistance from groups that initially found themselves disconnected from cybernetics. These included groups in the humanities involved in political campaigns in science of the 1940s–1950s, including the anti-cybernetic campaign, as well as part of the bureaucracy that dealt with economic planning, a task that could be most affected by the rise of computer technology. Lomov built his discursive strategy in such a way as to anticipate possible critical attacks. The practices he worked out in publications under examination largely predetermined the practices that he used to promote psychology, acting as director of the Institute of Psychology in the next two decades, and thus had a noticeable impact on the development of Soviet psychology as a whole.

**Keywords:** engineering psychology, cybernetics, Soviet psychology, Institute of Psychology AS USSR.

---

\* The article was prepared with the support of the Russian Foundation for Basic Research, project no. 19-011-00865.

## References

- Aleksandrov, A. D., Lomov, B. F. (1962). Man and conveyer. *Pravda*, November 19, p. 3. (In Russian)
- Ananyev, B. G. (1980). Man as subject matter of knowing. In: Ananyev B. G. *Selected psychological works: in 2 vols, vol. 1* (pp. 16–178). Moscow, Pedagogika Publ. (In Russian)
- Boiko, E. I., Zhinkin, N. I., Zakharov, A. N., Landa L. N., Lomov B. F., Shenshev L. V. (1967) Cybernetics and issues in psychology. In: Berg A. et. al. (eds). *Cybernetics to serve communism*, iss. 5 (pp. 314–351). Moscow, Energia Publ. (In Russian)
- Fairclough, N. (2015). *Language and Power*. London, Routledge.
- Gilbert, N. G., Mulkay, M. (1984). *Opening Pandora's box*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kolman, E. (1955). What is cybernetics? *Voprosy filosofii*, 4, 148–159. (In Russian)
- Leontyev, A. N., Lomov, B. F. (1963). Man and technology. *Voprosy psikhologii*, 5, 29–37. (In Russian)
- Lomov, B. F. (1970). Engineering psychology. In: *Science and humanity: International yearbook* (pp. 38–55). Moscow, Znanie Publ. (In Russian)
- Lomov, B. F. (1960a). Engineering psychology. *Tekhnika molodezhi*, 9, 14–15. (In Russian)
- Lomov, B. F. (1960b). Laboratory of engineering psychology in the A. A. Zhdanov Leningrad state university. *Voprosy psikhologii*, 3, 199. (In Russian)
- Lomov, B. F. (1964). Scientific organization of work and engineering psychology. *Sotsialistichesky trud*, 6, 42–47. (In Russian)
- Lomov, B. F. (1980). The psychological service of the country. *Vestnik AN SSSR*, 1, 20–30. (In Russian)
- Lomov, B. F., Rubakhin, V. F., Sukhodolsky, G. V. (1971). Man and technology. *Sotsialistichesky trud*, 5, 83–90. (In Russian)
- Malinovsky, B. N. (1995). *History of computing technology in personalities*. Kiev, KIT Publ., A. S. K. Publ. (In Russian)
- Program of the Communist Party of the Soviet Union*. (1961). Moscow, Gospolitizdat Publ. (In Russian)
- Meister, D. (1999). *The History of Human Factors and Ergonomics*. Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.
- Weinberg, A. (1967). *Reflections on Big Science*. Cambridge, The M. I. T. Press.

Received: August 9, 2021

Accepted: December 20, 2021

### Author's information:

Vladimir I. Konnov — PhD in Sociology, Associate Professor; v.konnov@inno.mgimo.ru