

**ВРЕМЯ  
РЕШАЮЩИХ ПЕРЕМЕН:  
«ЗВЕЗДНЫЙ ЧАС»  
НАУКИ?**



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Институт философии

# ВРЕМЯ РЕШАЮЩИХ ПЕРЕМЕН: «ЗВЕЗДНЫЙ ЧАС» НАУКИ?

*Ответственный редактор Г.Л. Белкина*

*Редактор-составитель М.И. Фролова*

Москва

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**КАНОН-ПЛЮС**

2023

УДК 172  
ББК 87.6  
В81

Рекомендовано к печати  
Ученым советом Института философии РАН.  
Протокол от 20 октября 2022г. №5

В81 Время решающих перемен: «звездный час» науки? – М.: КАНОН+, 2023. – 488 с.

ISBN 978-5-88373-750-2

Современное человечество вступило во «время решающих перемен», когда технологические инновации принципиально меняют образ жизни людей и могут затронуть саму человеческую природу. Как наука может ответить на этот новейший вызов? Книга посвящена научным, социальным и этическим проблемам применения НБИКС-технологий, глобальным трансформациям постковидной реальности, влиянию Интернета на мышление современного человека, соотношению нравственности и познания, этике генетики и нейроэтике. В статьях философов, биологов, социологов, психологов реализуется гуманистический подход к решению общечеловеческих проблем, у истоков которого стоял выдающийся ученый, академик И.Т. Фролов (1929-1999).

Книга может быть полезной как специалистам, так и широкому кругу читателей.

ББК 87.6

Охраняется законодательством об авторском праве.  
Воспроизведение всей книги или любой ее части запрещается,  
в том числе и в Интернете, без письменного разрешения  
издателя. Любые попытки нарушения законодательства будут  
преследоваться в судебном порядке.

ISBN 978-5-88373-750-2

© Коллектив авторов, 2022

© М.И. Фролова,  
редактор-составитель, 2022

© Издательство «Канон+»,  
оригинал-макет,  
оформление, 2022



## Содержание

Предисловие	7
И.Т. Фролов. Время решающих перемен	12
И.Т. Фролов. Перестройка: философский смысл и человеческое предназначение	39
Р. Рихта (Чехия). В защиту науки	46
Г.Г. Малинецкий. Золотой век науки	66
П.М. Чумаков. Российская наука в период деглобализации: быть или не быть?	87
В.И. Данилов-Данильян. Проблема охраны природы в современном мире	94
О.В. Гаман-Голутвина. Современная политическая наука: повестка, вызовы, актуальные задачи	104
Ал.А. Громыко. Наука, мораль и ценности	119
С.Н. Корсаков. Конец эпохи Нового времени?	124
Ань Цинянь (Китай). Современный мир и новый гуманизм И.Т. Фролова	140
И.Ф. Кефели. Когнитивная безопасность в поисках самоутверждения и теоретического обоснования	162
Б.И. Пружинин. К вопросу о методологической роли экспертизы в современной науке: исторический опыт И.Т. Фролова	176
С.В. Приданцев. Новый цифровой мир: как технологии меняют жизнь людей	186
Г. Хёрц (ФРГ). Человечество в борьбе за выживание: текущие кризисы и гуманные стратегии их разрешения	197
О.В. Попова. Боль, страдание, тело: философский контекст проблемы эвтаназии	216
Л.Ф. Курило, С.Ш. Хаят, В.Б. Черных. Влияние факторов окружающей среды на репродукцию	232

Е.Н. Гнатик. Трансгуманистическая экспансия: тенденции и вызовы	250
В.П. Беряскина. Технологии и образ будущего: системные изменения социальной реальности и человека	266
М.А. Пронин, О.Н. Раев. <i>Futurum vs Adventus</i> – между прогнозом и грядущим: придет ли звездный час технологий виртуальной реальности?	286
А.Д. Королёв. Возможная смена парадигмы развития психологии XXI в.	307
Л.Ю. Писарчик. Ценностное обоснование исследования проблем человека И.Т. Фроловым	313
И.А. Бирич. Время «Ч» – время борьбы за статус человека в философии, науке и культуре	338
Ф.Г. Майленова. Трансформация норм этикета в связи с цифровизацией современных форм общения	347
Р.Р. Белятдинов. Доверие и конфиденциальность: аналитические подходы, дополняющие этические принципы исследований в биобанках	358
А.В. Антипов. Исчисляемое будущее и измерения себя: восприятие себя в эпоху селф-трекинга	367
А.А. Гезалов, А.А. Дадашев, М.А. Кярова. Значение социальной философии Ж. Сореля для генезиса утопического глобализма	385
Л.Д. Рассказов. Российское общество в условиях глобализационного кризиса: социально-философский анализ культурно-цивилизационных изменений	394
Е.И. Ярославцева. Смысл цифровых и квантовых технологий в практике человека	402
Г.Н. Кузьменко, М.И. Фролова. Философская антропология и гуманизм в творчестве И.Т. Фролова	412
Ё. Фудзии. Приоритет общечеловеческих ценностей во время решающих перемен	423
И.К. Заболоцкая. Вечность и время: философия Радости	433
Авторы	450
Contents	456
Abstracts	458
Authors	483

*М.А. Пронин, О.Н. Раев*

## Futurum vs Adventus – между прогнозом и грядущим: придёт ли звёздный час технологий виртуальной реальности?

**Аннотация.** В статье рассмотрены парадигмальные причины того, почему техническое развитие технологий виртуальной, дополненной и заместительной реальностей (TVR) не привело к тому, что они стали технологиями развития человека. Пришествие «звёздного часа» TVR затянулось: противоборство «технократии vs антропократии» в данной сфере сохраняется.

Сегодня мир мейнстрима в осмыслении понятия «виртуальный» подошёл к развилке: до неё преобладала трактовка виртуальности как «недорода бытия» (формулировка С.С. Хоружего, 1997), принятая большинством отечественных исследователей виртуальности, но появилась трактовка виртуальной реальности как подлинной реальности (формулировка Д. Чалмерса, 2022), т.е. редукционную модель понимания виртуальности как «недорода бытия» Д. Чалмерс предлагает сменить на противоположную модель если не «перерода бытия», то «удвоения бытия».

Анализ показывает, что концептуализация виртуальности в редукции «недорода бытия» привела к «интоксикации теоретической», а разгонка идеи «виртуальной реальности как подлинной реальности» приведёт к «интоксикации футурологической».

Авторы статьи аргументируют адекватность концепта «виртуальный человек» школы виртуалистики Н.А. Носова для решения классов задач комплексного междисциплинарного изучения человека как целостности в постановке таковой академиком И.Т. Фроловым, организатором Института человека РАН.

**Ключевые слова:** философия как экспертиза, гуманитарная экспертиза, гуманитарная настороженность, биоэтика,

виртуалистика, технологии виртуальной реальности, природоподобные технологии, человеко-ориентированные технологии, виртуальный конфликт

## Введение: развитие технологий vs технологии развития

Время решающих перемен извечно приходится на очередной пик научно-технического прогресса (НТП). Аббревиатура НТП широко применялась в советское время, поэтому она, как родовое понятие, используется и в данной статье, хотя и тогда, и сейчас к НТП были и остаются вопросы, ставшие уже извечными: что и как научно-техническая, научно-технологическая революция (НТР)<sup>1</sup> несёт человеку, Земле, вселенной? Сегодня всё чаще на эти вопросы смотрят как на «большие» вызовы в силу их всеобщности – всепроникающего цивилизационного характера и размаха.

Мы, как и О.И. Генисаретский<sup>2</sup>, «не разделяем безоглядных восторгов по поводу технологии: великих её достоинств и щедростей, что она нам дарит. Кризисы, с коими мы уже маемся, – экологические (загаженность природы), информационные (загаженность сознания), идеологизированная приватизация насилия, именуемая терроризмом, – такие же продукты технологии, как и те милые вещицы, которыми балуют наш взор витрины малодоступных магазинов. Поэтому задержимся на сомнениях и вопросах»<sup>3</sup>. Таковые О.И. Генисаретский выводит из диспозиции или разрыва между процессами «развития технологий» и сомнительным фактом того, что они стали «технологиями развития» – из одноимённой темы V Оловянишниковских чтений (2004): «Технологии развития. Развитие технологий».

<sup>1</sup> Впервые понятие «научно-техническая революция» для обозначения современного технологического/промышленного переворота появилось в книге: Бернал Дж.Д. Мир без войны. М.: Иностранная лит., 1960. 503 с.

<sup>2</sup> Олег Игоревич Генисаретский: 28 февраля 1942 г., Ковров, Ивановская область – 11 мая 2022 г., Москва; советский и российский искусствовед, философ, общественный деятель, доктор искусствоведения, теоретик дизайна; родоначальник виртуалистики наряду с Н.А. Носовым.

<sup>3</sup> Генисаретский О.И. Ремесло жизни: техническая изощрённость и софийное изящество в антроподицее священника Павла Флоренского // Материальная база сферы культуры: науч.-информ. сб. Вып. 4: О ремесле жизни / НИЦ КИ Информ-культура. М.: Изд-во РГБ, 2004. С. 3–10.

Отталкиваясь от стержневого тезиса О.И. Генисаретского – от вынужденных противоречий между «технической изощрённостью и софийным изяществом ремесла жизни»<sup>4</sup> человека развивающегося, в качестве оценчивого примера (предмета), на котором разберём казус НТП (*casus*, лат. – проявление, феноменология, а не только случай, как чаще всего понимается термин), рассмотрим технологии виртуальной (*virtual reality* – TVR), дополненной (*augmented reality* – TAR) и заместительной (*substitutional reality* – TSR) реальностей (далее TVR, подразумевая все три технологии, которые относятся к технологиям «редактирования сознания»).

О.И. Генисаретский вместе с Н.А. Носовым (1952–2002) по праву считается основоположником отечественной виртуалистики: в 1986 г. вышла их совместная статья «Виртуальные состояния в деятельности человека-оператора»<sup>5</sup>, положившая начало новому направлению в отечественной психологической и философской мысли – виртуальной психологии, теории психологических виртуальных реальностей, виртуальной парадигматике/философии или, если обобщённо и кратко, – виртуалистике. Да и институционально последняя возникла как одноимённая лаборатория в организованном академиком И.Т. Фроловым (1929–1999) в 1992 г. Институте человека РАН (ИЧ РАН, 1992–2004), в котором О.И. Генисаретский долго исполнял обязанности заместителя директора института. Эти факты позволяют утверждать, что О.И. Генисаретский внёс значимый вклад в рождение виртуалистики, в её становление и развитие: и идеологический (концептуально-теоретический: в частности, тот же термин «виртуал» предложен им<sup>6</sup>), и организационный, и человеческий как коллега и соратник; хотя позже творческие пути родоначальников разошлись – для О.И. Генисаретского виртуалистика стала занятием факультативным, а для Н.А. Носова – основным<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Генисаретский О.И. Ремесло жизни: техническая изощрённость и софийное изящество в антроподицее священника Павла Флоренского // Материальная база сферы культуры: науч.-инф. сб. Вып. 4; О ремесле жизни / НИЦ КИ Информкультура. М.: Изд-во РГБ, 2004. С. 3.

<sup>5</sup> Носов Н.А., Генисаретский О.И. Виртуальные состояния в деятельности человека-оператора // Авиационная эргономика и подготовка лётного состава: Труды ГосНИИГА. Вып. 253. 1986. С. 147–155.

<sup>6</sup> Ваганов А.Г. Тотальная иллюзия реального пространства (Н.А. Носов) // Наука – это то, чего не может быть: сборник интервью учёных. М.: Независимая газета, 2016. С. 315–327.

<sup>7</sup> Носов Н.А. Автобиографическая история виртуалистики. Публикация подготовлена М.А. Прониным. и В.П. Розовым. // Человеческий потенциал как критический

Немаловажен для понимания рассматриваемого нами предмета (противоречия между развитием самих TVR и тем, как они становятся технологиями развития человека) и объекта («достоинств и щедростей» НТП и его паразитных (отрицательных, не запланированных) эффектов и результатов) – философско-антропологический контекст формирования виртуалистики (не только организационный, но и идеологический), который связан с ИЧ РАН. Главная задача института, как её ставил академик-организатор – так в ту пору называлась должность И.Т. Фролова, – «создание нового направления в науке. Это комплексное междисциплинарное исследование целостного человека (курсив наш. – Авт.)»<sup>8</sup>.

Вся история развития TVR показывает разрыв – здесь вполне уместна метафора «ножницы» – между «развитием технологий» с их декларируемыми возможностями (прогнозами) и фактическими результатами (продуктами, товарами и услугами), которые они по факту предоставляют, то есть с их реальным статусом в качестве «технологий развития» человека.

В качестве первого среза гуманитарных представлений о виртуальности и инженерно-технического состояния TVR возьмём материалы конференции «Виртуальные реальности и гуманитарные науки», организованной и проведённой Центром виртуалистики (с 1997 г. Центр, до этого Лаборатория виртуалистики) ИЧ РАН (ЦВ ИЧ РАН) и Всероссийским научно-практическим центром профессиональной ориентации и психологической поддержки населения Министерства труда и социального развития РФ. Конференция состоялась 10 июня 1998 г. в Москве «под эгидой Российского философского общества (РФО) и Российского психологического общества (РПО) в рамках подготовки ко II съезду РПО (сентябрь 1998 г.), где будет работать секция "Виртуальная психология" и ко II съезду РФО (июнь 1999 г.), где будет работать секция "Философия и психология виртуальной реальности"». Участники конференции представляли не только Москву, но и другие города: Санкт-Петербург, Екатеринбург, Стерлитамак (Башкирия), Набережные Челны, Архангельск, Владимир, Дубну, Переяславль-Залесский, Королёв, Сан-Диего

ресурс России. М.: ИФ РАН, 2007. С. 160–174.

<sup>8</sup> Наука и энциклопедия о человеке // Человек. 1994. № 6. С. 46.

\* С 1998 г. обсуждения «философских проблем виртуалистики» стали постоянными в программах Российских философских конгрессов; руководителем первой в истории российских конгрессов секции, посвящённой виртуалистике, был Н.А. Носов.

(США). На конференции был представлен весь спектр научной иерархии от студента до академика РАН, от младшего научного сотрудника до директора института. Участниками конференции были не только теоретики, но и практики... Конференция вызвала интерес не только среди представителей гуманитарных наук, в связи с этим было расширено название сборника – "Виртуальные реальности", – которое не совпадает с названием конференции<sup>9</sup>. В сборнике конференции два раздела (27 докладов и 22 соответственно): «...статьи первого раздела написаны исходя из признания авторами онтологического статуса виртуальных реальностей. В статьях второго раздела не предполагается (хотя во многих случаях и не отрицается), что виртуальные реальности обладают онтологическим статусом; оные рассматриваются как производный феномен»<sup>10</sup>. Всё это свидетельствует, что конференция, как исторический срез, вполне показательна, поскольку, по мнению члена-корреспондента РАН Р.Г. Яновского<sup>11</sup> и Н.А. Носова, «свою основную задачу конференция выполнила – репрезентировала виртуальное движение в России!»

Второй «синхронистический срез» – 27 мая 2022 г., когда в рамках VIII Российского философского конгресса (РФК-2022) состоялся симпозиум «Философские проблемы виртуалистики (памяти С.В. Полатайко\*)»<sup>12</sup>, руководителями которого стали: к. мед. н. М.А. Пронин – Москва, ИФ РАН; д. филос. н. О.И. Елхова – Уфа, Башкирский государственный университет (БашГУ); учёный секретарь симпозиума к.

<sup>9</sup> От редакторов // Виртуальные реальности: Материалы конференции: 10 июня 1998 г., г. Москва / ред.-сост. Р.Г. Яновский, Н.А. Носов. Тр. лаб. виртуалистики. Вып. 4. Труды Центра профориентации. М.: Журнал «Человек», 1998. С. 5.

<sup>10</sup> Там же. С. 6.

\* Рудольф Григорьевич Яновский (1929–2010) многие годы был председателем редакционного совета по виртуалистике, а после смерти Н.А. Носова – руководителем Российского общества виртуалистики (2002–2010).

<sup>11</sup> Там же. С. 5.

<sup>12</sup> Сергей Васильевич Полатайко – 30 мая 1959 г., Сочи – 26 октября 2019 г., Санкт-Петербург; кавалер ордена Красной Звезды (1984), участник боевых действий в Афганистане; заведующий кафедрой философии Санкт-Петербургского национального исследовательского Академического университета РАН, доцент, доктор философских наук, председатель общественного совета при УМВД России. Поддерживал продвижение идей виртуалистики в рамках ежегодных форумов «Дни философии в Петербурге».

// Круглый стол «Философские проблемы виртуалистики (памяти С.В. Полатайко.)» // Материалы конференции: Восьмой российский философский конгресс «Философия в полицентричном мире». Круглые столы: сб. науч. статей. М.: РFO – ИФРАН – МГУ; Изд-во «Логос», ООО «Новые печатные технологии», 2020. С. 995–1075.

филос. н. А.Д. Королёв – Москва, ИФ РАН. На симпозиуме (изначально он планировался как «круглый стол») было зачитано 23 доклада, что свидетельствует о сохраняющейся актуальности осмысления проблем соотношения возможностей и опасностей TVR.

Таким образом, спустя 25 лет интерес к теме не снизился, парадигмальное разделение на течения в дискурсе о «виртуальности» сохраняется, при этом появились новые основания для их дифференциации и дивергенции.

В качестве теоретической модели для анализа возникновения «ножниц» (разрывов) между развитием TVR и становлением их как технологий развития человека примем модель, называемую «виртуальный конфликт», введённую в научный оборот Н.А. Носовым в монографии «Виртуальный конфликт: социология современной медицины»<sup>13</sup> (изданной М.А. Прониным после смерти автора) на примере социологии бронхиальной астмы, когда многолетние усилия врачей и фармакологов так и не приводят к излечению заболевания. Причина конфликта виртуальной природы, или виртуального конфликта, находится в знаниевых когнитивных структурах человека и выступает той силой (*virtus*, лат.), что запускает проявления ошибок неразличения – “casus”. Примеры ошибок неразличения: человек ослушался, оговорился, обознался – хотя продолжает действовать так, как будто бы он сохраняет адекватность системе своей деятельности. Категориальная оппозиция “*virtus* – *casus*”, предложенная Н.А. Носовым, позволяет выделить виртуальные конфликты как отдельный класс таковых. Корневой силой/источником таких конфликтов выступают ошибки неразличения психологической природы. Выбор Н.А. Носовым парадигмального конфликта для виртуального подхода закономерен: его кандидатская диссертация была посвящена инженерно-психологическому анализу и моделированию спорадических ошибок, как оказалось, неразличения, у лётного состава: посадка самолёта на фюзеляж и др.<sup>14</sup> Затем вышла в свет его брошюра «Ошибки пилота: психологические причины»<sup>15</sup>. Ошибки неразличения психологической природы – сквозная область исследований в виртуалистике до сих пор; на фундаментальную теоретическую их

<sup>13</sup> Носов Н.А. Виртуальный конфликт: социология современной медицины // Труды Лаборатории виртуалистики. Вып. 18. М.: Путь, 2002. 140 с.

<sup>14</sup> Носов Н.А. Инженерно-психологический анализ спорадических ошибок оператора и способы их предупреждения: автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.03. М.: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. 1981. 16 с.

<sup>15</sup> Носов Н.А. Ошибки пилота: психологические причины. М.: Транспорт, 1990. 64 с.

значимость на примере природоподобных технологий будет указано в настоящей работе.

И в 1998 г., и сегодня, силой – *virtus* – проблемного поля TVR выступает неразличение их апологетами и евангелистами природной виртуальности человека, без которой технологии просто бы не работали! Именно это – *ipso facto* – остаётся камнем преткновения для того, чтобы TVR стали технологиями развития человека. Причём эффекты неразличения многократно мульти-плицируются: прежде всего тем, что сами TVR нацелены на создание эффектов/феноменов неразличения у человека (индивидуальный уровень)! – чем они лучше обманывают сознание, человека, тем они более эффективные и продвинутые. В данной ситуации техническая изощрённость TVR не порождает автоматически «софийное изящество ремесла жизни» их пользователя.

К настоящему времени выполнен философско-методологический анализ эпистемологических проблем исследований виртуальной реальности<sup>16</sup>, а также «несостоявшихся успехов» в области «технологий улучшения человека» (*human enhancement technologies*, англ.) на примерах «редактирования солдата»<sup>17</sup>, издержек TAR, приводящих к «редактированию пилота»<sup>18</sup>, инженерно-психологических проблем разработок психотерапии с применением TVR<sup>19</sup> и др. Но недостаточно исследованы парадигмальные аномии<sup>\*</sup> ведущих течений научно-философского

<sup>16</sup> Пронин М.А. Эпистемологические проблемы исследования виртуальной реальности // Новое в искусственном интеллекте. Методические и теоретические вопросы // под ред. Д.И. Дубровского, В.А. Лекторского. М.: ИИтэЛЛ, 2005. С. 110–113.

<sup>17</sup> Пронин М.А. Редактирование солдата: к постановке проблем. изд. испр. и доп. // Проблемы этики: философско-этический альманах. Вып. VI. Философский факультет МГУ имени М.В. Ломоносова / под ред. А.В. Разина, И.А. Авдеевой., М.: Изд. Воробьев А.В., 2018. С. 70–105.

<sup>18</sup> Пронин М.А. К философской экспертизе дополненной реальности на precedente паразитных эффектов «редактирования пилотов» (расширенная публикация) // Нейротехнологии и технонаука: феномен биотехноидентичности. сб. науч. ст. / под ред. Р.Р. Белятдинова. М.: Изд-во Моск. гуманитар. ун-та, 2020. С. 140–168.

<sup>19</sup> Пронин М.А. Технологии виртуальной реальности и возможности их использования в психотерапии: к инженерно-психологическому анализу первопричин неудач // Запись и воспроизведение объёмных изображений в кинематографе, науке, образовании и в других областях: XIII Международная научно-практическая конференция, Москва, 15–16 апреля 2021 г.: материалы и доклад. / под общей ред. О.Н. Раева. М.: ИПП «КУНА», 2021. С. 172–184.

\* Аномия – нарушение синомии. В свою очередь, синомия: 1) взаимосогласованность виртуалов; 2) процедура аретеи, заключающаяся во взаимосогласовании виртуальных реальностей разного уровня или фрагментов одной виртуальной реальности. См.: Носов Н. А. Словарь виртуальных терминов //

мейнстрима в теоретизации виртуальности и TVR и связанных с ними казусов – проявлений несостоительности теоретизации виртуальности и TVR.

Феномены неразличения на социальном уровне – аномии в восприятии происходящих социальных процессов, событий, явлений активно исследуются<sup>20</sup>.

А на уровне цивилизационном для преодоления кризисов техногенной природы – паразитных «даров» НТП/НТР – ведущие отечественные учёные предлагают разработку природоподобных технологий<sup>21</sup>: феномен неразличения природой (*nature*, англ.) и природоподобных технологий и здесь становится ключевым фактором технологического успеха. Но станут ли природоподобные технологии технологиями развития, или, как минимум, сохранения природы?

Отметим, что ведущие конструкторы разноприродных систем сегодня включают в концепты их теоретизации и прототипирования вопросы различения и учёта «живого» и «неживого»: такие изделия они называют «витамерные технические системы», «витасистемы человек – машина»<sup>22</sup>.

Как показывает история НТП, вопрос трансформации технологий как таковых в технологии развития человека и природы остаётся открытым, для TVR в том числе: преодоление виртуальных конфликтов парадигмальной природы в понимании человека, сознания, живого/неживого было, есть и будет ключевой мировоззренческой задачей для философии и науки.

---

Тр. лаб. виртуалистики. Вып. 7: Труды Центра профориентации, М.: Путь, 2000. 69 с. URL: [www.virtualistika.ru](http://www.virtualistika.ru), [www.виртуалистика.ру](http://www.виртуалистика.ру).

<sup>20</sup> Пронин М.А. Феномен блокирования рефлексии в социальных процессах: виртуальный подход // Искусствознание: теория, история, практика. 2015. № 4 (14). С. 79–852; Пронин М.А. Экзистенция реальности с облигатным блокированием рефлексии // Материалы конференции «Рефлексивные процессы и управление»: сб. материалов XII Междунар. науч.-практ. междисциплинарного симпозиума «Рефлексивные процессы и управление», 17–18 октября 2019 г., Москва / отв. ред. В.Е. Лепский. М.: Когито-Центр, 2019. С. 231–236; Раев О.Н., Пронин М.А. Техническая виртуальная реальность в лабиринтах терминологий // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2020. Т. XVII. Вып. 3 (67). С. 89–99.

<sup>21</sup> Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Яцишина Е.Б. Природоподобные технологии: новые возможности и новые вызовы // Вестник РАН. 2019. Т. 89. № 5. С. 455–465.

<sup>22</sup> Алакоз Г.М., Аюпов А.И., Несторов В.А. и др. Витасистемы: модели инженерного творчества. М.: Дашков и Ко, 2015. 447 с.

Вернёмся к конференции 1998 г., на которой актуальную проблематику TVR академик РАН, начальник ГосНИИ авиационных систем Е.А. Федосов определил следующим образом: «Современный уровень развития техники ставит новые вопросы перед науками о человеке. Одной из таких проблем является проблема взаимоотношения человека с той средой, которая образует компьютеры. Не будет преувеличением, если сказать, что компьютеры не только создают новую среду существования человека, но трансформируют все другие среды существования человека: образование, воспитание, коммуникация, социальные отношения и т.д. Это ставит задачу осмыслиения места человека в новом мире, именуемом иногда киберкультурой и виртуальной цивилизацией. От решения этой задачи зависит будущее человечества. Очевидно, что эта задача является комплексной, междисциплинарной, которую предстоит решать представителям не только гуманитарных, но и естественных и технических наук.

В наиболее яркой, заострённой форме взаимоотношения компьютера и человека проявляются в проблеме виртуальных реальностей»<sup>23</sup>.

Тем самым Е.А. Федосов сформулировал проблемное по развитие TVR (в терминологии данной статьи – аспект «развития технологий»).

Е.А. Федосов отметил, что «одной из первых виртуальных систем была виртуальная кабина лётчика, обеспечивающая принципиально новый тип управления системой»<sup>24</sup>, т.е. реализации таковой в железе! Как, впрочем, и первыми «шлемами виртуальной реальности» по праву первородства следует считать культовые сооружения любой религии, а технологиями дополненной реальности – макияж и прочие средства красоты и обольщения на лице женщины или устрашения на рожах/масках воинов. Так что с историей появлений TVR не так всё однозначно, как об этом пишут их «изобретатели», евангелисты, пропагандисты, промоутеры и дистрибуторы.

<sup>23</sup> Федосов Е.А. Виртуальная реальность: компьютер и человек // Материалы конференции «Виртуальные реальности», 10 июня 1998 г. г., Москва / ред.-сост. Р.Г. Яновский, Н.А. Носов. Тр. лаб. виртуалистики. Вып. 4: Труды Центра профориентации. М.: Журнал «Человек», 1998. С. 6–7.

<sup>24</sup> Там же. С. 7.

Сегодня взаимосвязанные инженерные и психологические аспекты TVR должны быть ключевыми вопросами философской, гуманитарной и биоэтической их экспертиз. Тем не менее они остаются вне внимания философии и науки мейнстрима; в этом одна из причин «ножниц» в развитии TVR. Хотя современные изделия в сфере TVR и имеют высокие технические параметры, а их ценовая доступность позволяет осваивать рынок массового потребителя, однако речь не идёт о том, что они предлагают технологии развития человека, пока их удел, увы, рынок первых впечатлений и «вау-эффектов».

Как всегда, приоритет внедрения осмысленных продуктов TVR сохраняется за военно-промышленным комплексом. А многие западные биоэтики занимаются «лэндингами продаж» технологий, пригодных для конверсии и дополнительной капитализации. Нашим отечественным биоэтикам было бы неплохо отдавать себе в этом отчёт. Классы задач, которые решают инженеры-конструкторы сложных витамерных систем, сегодня остаются прежними. Технический прогресс налицо, а вот работа с человеческим фактором до сих пор продолжает оставаться «философским камнем». Хроническое отставание «человеческого» от «технического» определяет TVR на всей истории их развития.

Сегодня пространство разрыва – «ножниц» – между техническими и антропологическими достижениями в области TVR наполнено активной научно-исследовательской и опытно-конструкторской работой эмпирического, экспериментального плана; мы же говорим о необходимости философской экспертизы (термин Б.Г. Юдина<sup>25</sup>) данной «серой зоны» или «серого ящика»<sup>\*</sup> развития TVR.

Многие отечественные университеты (факультеты психологии, математики, ИТ-технологий) «обвешаны» TVR, как новогодние ёлки игрушками, многие гранты на разработку виртуальной психотерапии освоены, а значимых достижений нет<sup>26</sup>. Высту-

<sup>25</sup> Юдин Б.Г. О понятии философской экспертизы // Ценностные основания научного познания / отв. ред. Г.Л. Белкина; ред.-сост. М.И. Фролова. М.: ЛЕНАНД, 2017. С. 45–56.

\* Уточняем: общепринята идеализация «чёрный ящик» в эксперименте; когда его содержание «проясняется», то он становится «белым/прозрачным ящиком». Полагаем, что здесь уместна метафора «серого/полупрозрачного ящика».

<sup>26</sup> Пронин М.А. Технологии виртуальной реальности и возможности их использования в психотерапии: к инженерно-психологическому анализу первопричин неудач // Запись и воспроизведение объёмных изображений в кинематографе, науке, образовании и в других областях: XIII Международная научно-практическая

пая на форумах «технарей» про виртуальные психологические реальности, в ответ получаешь отсылку к психологам – они мол, с этим работают, – а психологам технические особенности TVR не интересны! Вот такое лицо у отечественных разработчиков TVR как «технологий развития». Есть исключения, но их успех не результат развития TVR, а следствие наработок ещё советской школы системных исследований, биокибернетики, ИТ-технологий и пр. Посмотрите, например, работы Михаила Борисовича Игнатьева (1932–2019)<sup>27</sup> из Санкт-Петербурга.

Более чем 30-летнее ожидание прихода «звездного часа» TVR сыграло злую шутку. Как писали эксперты в 2019 г.: «...ажиотаж вокруг виртуальной реальности привёл к тому, что индустрия VR-технологий стала заложницей завышенных, зачастую фантастических ожиданий. Исследователи из Gartner называют такую точку разочарования избавлением от иллюзий (англ., Through Disillusionment), когда оказывается, что технология не в состоянии соответствовать ожиданиям, и это гасит энтузиазм. И если изначально планка ожиданий слишком завышена, то падение может быть такой силы, что становится несовместимым с жизнью для технологии. Но если точка разочарования преодолевается, технология выходит на стадию массового принятия»<sup>28</sup>. А сегодня «звездного часа» TVR никто уже и не ждёт.

Поэтому пора «перейти к человеку»!

На указанной выше конференции 1998 г. академик, директор ИЧ РАН И.Т. Фролов фактически определил срез, отражающий уровень согласованности (синомии/гармонии) и рассогласований (аномии/дисгармонии) между техническими/технологическими и гуманитарными аспектами развития TVR: как тогда писали, «компьютера и человека», «виртуальных систем». Подводя итоги первых лет работы лаборатории виртуалистики, он писал: «Если в 1992 году лаборатория создавалась "под идею" виртуальности, то в настоящее время виртуалистика оформилась в самостоятельное научное направление, имеющее философские разра-

конференция, Москва, 15–16 апреля 2021 г.: материалы и докл. / под общ. ред. О.Н. Раева. М.: ИПП «КУНА», 2021. С. 172–184.

<sup>27</sup> Гонки по Питеру на кибер-вело профессора Игнатьева // Sukhomlin.livejournal.com. 2011. [Электронный ресурс]. URL: <https://sukhomlin.livejournal.com/127071.html> (Дата обращения: 11.03.2022).

<sup>28</sup> Резникова К. Зачем психотерапия уходит в виртуальную реальность // РБК. жизнь. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://is.gd/NPEdP6> (Дата обращения: 11.03.2022).

ботки, специальные теоретические модели, экспериментальные исследования и даже существенные практические результаты»<sup>29</sup>. В ИЧ РАН, уточнял И.Т. Фролов, «ведутся разработки в основном в области психологических виртуальных реальностей, и как отрасль психологии теория психологических виртуальных реальностей является одной из самых перспективных»<sup>30</sup>.

Одновременно И.Т. Фролов даёт теоретическую, методологическую оценку виртуалистике – для неё «характерен комплексный, междисциплинарный подход к изучению человека...

В идеи виртуальности, видимо, схвачен аспект проблемы человека, индифферентный специализации современных наук. Это даёт возможность объединять знания, полученные в разных науках: и естественных, и гуманитарных, и технических...»<sup>31</sup>.

Здесь, на наш взгляд, речь идёт о решении проблем комплексности на парадигмальном уровне, на уровне изучения человека как «целостности»! Дело в том, что виртуал (= виртуальная психологическая реальность) включает в себя не только социально-психологические аспекты поведения, но и физиологические (иммунные, гормональные, энзимные и т.д.). Виртуал, в отличие от других психических производных, типа воображения, характеризуется тем, что человек воспринимает и переживает его не как порождение своего собственного ума, а как реальность. Виртуал целостен, иерархичен, многоприроден, динамичен (живой), интерактивен и т.д.

В этом же ключе высказывался и Э.А. Араб-Оглы (1925–2001), главный научный сотрудник ИЧ РАН, в коротком эссе об интегративной роли философии, что именно она выступает «обобщённым знанием эпохи. Её функция – придать знанию (другим наукам, специальностям, практике и т.д.) такую универсальную форму, которая позволила бы плодотворный и взаимообогащающий обмен знаниями». Она является «общим знаменателем знаний;

<sup>29</sup> Фролов И.Т. Комплексные междисциплинарные исследования виртуальной реальности // Материалы конференции: «Виртуальные реальности», 10 июня 1998 г. г., Москва / ред.-сост. Р.Г. Яновский, Н.А. Носов. Труды лаб. виртуалистики. Вып. 4: Труды Центра профориентации. М.: Журнал «Человек», 1998. С. 9.

<sup>30</sup> Там же. С. 8.

<sup>31</sup> Там же. С. 8.

Подробнее об истоках в 70–80-е гг. XX в., рождении (1986 г.) и становлении виртуалистики в ИЧ РАН с 1992 г. до присоединения его к ИФ РАН в 2005 г. см.: Носов Н.А. Виртуалистика в Институте человека // Академик Иван Тимофеевич Фролов: Очерки. Воспоминания. Избранные статьи. М.: Наука, 2001. С. 275–278; Пронин М.А. Виртуалистика в Институте человека РАН. М.: Рос. акад. наук, Ин-т философии, 2015. 179 с.

привносит гуманитарное измерение в естественные и технические науки; в свою очередь вносит в общественные науки точность и строгость наук естественных; разрабатывает и поставляет новые "технические" средства познания в виде концепций, понятий, теорий<sup>32</sup>. Нередко, они требуют специфической, новой парадигматики.

В данной статье приведены конкретные персоналии сотрудников ИЧ РАН намерено, чтобы показать человеческий потенциал института, который собрал «под задачу целостности» академик И.Т. Фролов, чтобы задать контекст, в котором работал и развивал виртуалистику ЦВ ИЧ РАН.

В следующем разделе рассмотрены «обобщённые знания» философии мейнстрима в области понимания и осмысливания TVR применительно к развитию человека.

### Виртуальная реальность: от «недорода бытия» к его «перероду» или «удвоению»

Сегодня мир теоретических разработок философии и наук мейнстрима в осмыслении понятия «виртуальный» подошёл к развалке: до неё преобладала трактовка виртуальности как «недорода бытия» – данная формулировка предложена С.С. Хоружим<sup>33</sup> и сегодня принятая подавляющим большинством отечественных исследователей виртуальности.

Если теоретические построения в дискурсе «недорода» относились к эпохе «экранных технологий», то с появлением 3D-принтеров и бурным развитием TVR, приведшим к их удешевлению и большей доступности, возник не замечаемый теоретиками виртуальности парадокс «перерода бытия», если не его «удвоения»!

В 2022 г. Дэвид Чалмерс (Chalmers D.J.) в 500-страничной монографии *Reality+*<sup>34</sup> сформулировал центральный тезис: «Виртуальная реальность – это подлинная реальность» ("Virtual reality is genuine reality").

<sup>32</sup> Араб-Оглы Э.А. Размышления об интегративной роли философии // Воспоминания об Араб-Оглы Эдварде Артуровиче. Он был частью нашей эпохи. Избранное. М.: Изд-во РАГС, 2003. С. 125–126.

<sup>33</sup> Хоружий С.С. Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности // Вопросы философии. 1997. № 6. С. 53–68.

<sup>34</sup> Chalmers D.J. Reality +. Virtual Words and The Problems of Philosophy. New York: W.W. Norton, Company, 2022. 520 с.

Этот центральный тезис Д. Чалмерс последовательно аргументирует: виртуальный мир, генерируемый компьютерами, это не второразрядный мир (“not second-class world”), мы можем полноценно жить в виртуальном мире (“we can live a meaningful life in virtual reality”). Его позиция и мнение как общепризнанного за рубежом мирового лидера в вопросах виртуальности показательны, если не патогномоничны. Казалось бы, они «снимают» кризис в осмыслении виртуальности, суть которого сформулировал А.Е. Войсунский<sup>35</sup>: все попытки концептуализировать виртуальность в интенции С.С. Хоружего привели к тому, что слово «виртуальный» ничего не означает и ничего не объясняет в поведении человека в киберпространстве. В силу такого исхода А.Е. Войсунский справедливо предлагает изучать проявления (казусы) кибернетической виртуальной реальности классическими психологическими методами.

С.С. Хоружий, А.Е. Войсунский и Д. Чалмерс представляют главные течения в науке и философии мейнстрима о проблемах виртуальности. Идеи из концептуализации школы Н.А. Носова<sup>36</sup> о природной виртуальности человека (виртуальных психологических реальностей), без которой ни IT-технологии, ни TVR не работали бы, им чужды!

Природная виртуальность человека, как фундаментальная психологическая константа сознания, как порождение целостных/холистических антропологических качеств человека – таких как его разумность, прямохождение, творчество (производство орудий труда) и пр. – находится в коллективном когнитивном бессознательном (термин А.В. Смирнова) и коллективном когнитивном неосознаваемом (термин М.А. Пронина) философов и учёных мейнстрима. В этом состоит суть, причина, источник или сила (*virtus*) конфликта, порождающаяся в парадигмальных, когнитивных, знаниевых структурах исследователей, что запускает социальные проявления когнитивных ошибок концептуализации виртуальной проблематики, т.е. казус (*casus*) конфликта. Иными словами, редукционную модель понимания сути виртуальности как «недорода бытия» Д. Чалмерс предлагает сменить на модель если не «перерода бытия», то «удвоения бытия»! Вот так выглядит сегодня развилка понимания/теоретизации виртуальности в массовом научном сознании.

<sup>35</sup> Войсунский А.Е. Поведение в киберпространстве: психологические принципы // Человек. 2016. № 1. С. 36–49.

<sup>36</sup> Носов Н.А. Виртуальная психология. М.: Аграф, 2000. 432 с.

Какие следствия ждут философию и науку мейнстрима после указанной развилики в нашей стране? Отечественный вал диссертаций последних 30 лет на тему потенциальности виртуальности, пафоса её симуляков и «ловли покемонов» и пр. – казус концептуализации в редукционной парадигме «недорода бытия», – с неизбежностью, в силу вторичности гуманитарной мысли отечественного мейнстрима в проблемном поле виртуальности, должен смениться на очередную «виртуалиаду» прямо противоположного регистра: отечественные научные фонды и их эксперты начнут в догоняющем режиме стимулировать казус концептуализации виртуальности в парадигме «перерода бытия» и/или «удвоения бытия».

Десятилетиями учёные из ЦВ ИЧ РАН и ИГВ ИФ РАН в своих работах не раз обращали внимание на подобные ошибки/ловушки в процессах концептуализации виртуальности<sup>37</sup>.

Авторы данной статьи в последние годы последовательно аргументируют, что именно TVR, как «точка сечения ортогональных пространств множества реальностей», если говорить математическим языком, помогут ухватить и парадигмальные парадоксы, и феноменологические казусы процессов осмысления эффектов и результатов от внедрения технологий цифровизации, цифровизации «экзистенциалов человеческого бытия» в понимании таковых Я.В. Чеснова (1937–2014), ведущего научного сотрудника ИЧ РАН и ИФ РАН, одного из крупнейших современных этнологов и антропологов<sup>38</sup>. У последнего огромный антропологический задел, касающийся внутреннего пространства человека; как бы оно ни называлось, психологическим, духовным, антропологическим, субъектным, субъективным и пр. Именно оно – место рождения и работы любых технологий TVR как технологий развития человека.

Собственно, отечественная виртуалистика – одна из новых мировоззренческих систем, адекватных заявленным классам

<sup>37</sup> Пронин М.А. Виртуальные ловушки // Материалы конференции «Рационализм и культура на пороге третьего тысячелетия»: Третий российский философский конгресс (16–20 сентября 2002 г.): в 3 т. Т. 2. Ростов-на-Дону, 2002. С. 354.; Пронин М.А. Эпистемологические проблемы исследования виртуальной реальности. // Новое в искусственном интеллекте. Методические и теоретические вопросы / под ред. Д.И. Дубровского, В.А. Лекторского. М.: ИИтэЛЛ, 2005. С. 110–113; Пронин М.А., Юрьев Г.П. Онтология ошибки: не-виртуалистика и виртуальный подход // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 3. М.: ИФ РАН, 2009. С. 205–223.

<sup>38</sup> См.: список публикаций Я.В. Чеснова на сайте Института философии РАН. [Электронный ресурс]. URL: // 2019. <https://iphras.ru/page17820860.htm> (Дата обращения: 11.03.2022).

задач и проблем. Других равнозначных ей гуманитарных виртуальных теоретических моделей нет ни в зарубежной, ни в иных направлениях российской философии: для мировой философии виртуальная онтологическая модель вот уже более 30 лет всё ещё является новой, неизвестной. Одна из причин – историческая: отечественная виртуалистика родилась в недрах советского военно-промышленного комплекса; не было маркетинговых задач её продвижения ни в массовом научном сознании, ни тем более за рубежом. Вторая состоит в торговой экспансии TVR с Запада и восприятии виртуальности как атрибута шлемов и очков.

«Магия» очков и шлемов как уникальных современных технологий виртуальной реальности, мягко говоря, если не обман, то достаточно лукавый маркетинговый ход их разработчиков. Виртуальный мир никак не связан ни со шлемом или очками виртуальной реальности, ни с 3D-изображением, под которым сейчас понимается давно известное стереоизображение. К сожалению, технари не хотят понимать психологические аспекты или свойства TVR, а гуманитарии, включая врачей (как представителей естественных наук), – разбираются с инженерными их особенностями: отсутствие интеллектуальной дисциплины и примат редукционизма «создали вполне осозаемый терминологический лабиринт в области понимания природы и механизмов TVR»<sup>39</sup>. Более того, «этическое сопровождение разработок и применения данных технологий в России страдает вполне выраженным нигилизмом со стороны всех участников рынка»<sup>40</sup>. Отсутствие онтологических моделей внутреннего пространства человека – виртуалистика как раз предлагает концепт «виртуальный человек», верифицированный в экспериментах, – не позволяет появиться адекватным экспертизам (биоэтической, гуманитарной, психологии, педиатрической и пр.) в сфере безопасности TVR.

И, наконец, гуманитарные аспекты применения TVR исследуются в «ситуации цейтнота на этическую экспертизу» (термин О.В. Поповой) по остаточному принципу. Вследствие возникшего

<sup>39</sup> Раев О.Н., Пронин М.А. Техническая виртуальная реальность в лабиринтах терминологий // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2020. Т. 17. № 3. С. 89–98.

<sup>40</sup> Пронин М.А., Раев О.Н. Этическое сопровождение разработок и применения технологий виртуальной реальности в России: первые шаги // Запись и воспроизведение объёмных изображений в кинематографе, науке, образовании и в других областях: XI Международная научно-практическая конференция, Москва, 18–19 апреля 2019 г.: материалы и докл. М.: ИПП «КУНА», 2019. С. 11–28.

разрыва между техническими успехами и осмыслением виртуальности, проблемы понимания их природы не рассматриваются как первоочередные для применения – прагматика, бизнес, выгода имеют больший приоритет. Поскольку западные исследователи сузили понятие «виртуальный» до TVR, то кино- и телетехнологии, интернет и пр. изучаются отдельно от других сфер применения TVR. В результате, в научных разработках во всём мире преобладает эмпирический подход, направленный на исследование классическими научно-психологическими методами отдельных областей применения TVR (casus конфликта); именно на это указывает А.Е. Войскунский как на способ преодоления неадекватных запросам практики результатов теоретизации термина «виртуальный». Об инвариантных направлениях прикладных, «конкретных», исследований как таковых, сохраняющих свою актуальность сегодня, читайте статью А.А. Степанова и С.А. Желтова (1989)<sup>41</sup>.

Возможно, философское и научное сообщество, не понимая антропологической, психологической сути TVR, как технологий редактирования сознания с опорой на феномены неразличения, и предрекая её «звездный час», исходя из той или иной неадекватной теории её концептуализации, переживает, в некотором смысле, если не «футурологическую интоксикацию» (термин V.C. Ferkiss<sup>42</sup>), то «теоретическую интоксикацию» – данный термин вводят авторы настоящей статьи. Интоксикация «недородом бытия» заканчивается: сегодня мейнстрим стоит на развинке между недородом и «переродом бытия», если не его «удвоением». Наступает эпоха новых когнитомов, как сказали бы некоторые лидеры нейрофилософии, а мы добавим – не менее токсичных. Эпоха новых парадигмальных ловушек. Готово ли к ним человечество?

### Феномен неразличения в TVR и в более широком контексте

Разработчики TVR, философы и профессиональные пользователи к жизни в «прогнозе Д. Чалмерса», во «второй подлинной

<sup>41</sup> Степанов А.А., Желтов С.А. Принципы формирования компьютерных виртуальных пространств // Материалы конференции «Виртуальные реальности», 10 июня 1998 г. г., Москва / ред.-сост. Р.Г. Яновский, Н.А. Носов. Тр. лаб. виртуалистики. Вып. 4. Труды Центра профориентации. М.: журнал «Человек», 1998. С. 129–130.

<sup>42</sup> Ferkiss V.C. Technological Man: The Myth and the Reality. New York, 1969. Pp. 15–16.

реальности», не готовы, ни технически, ни антропологически. Но поскольку под концепцией Д. Чалмерса «лежит» природная виртуальность человека, то она сама в нужный момент «сработает»: виртуал разворачивается из фрагмента элемента реальности! Мы не раз писали, что отечественная виртуалистика<sup>\*</sup> в экспериментах показала, что феномен неразличения может быть получен без компьютеров и шлемов TVR: на простых кирпичах со стройки или на листе бумаги (см. диссертации Н.А. Носова)! К сожалению, большинство разработчиков TVR данный научный факт мало интересует. Однако понимание фундаментальных механизмов данного феномена имеет непреходящее научное значение для разработки технологий улучшения человека, природоподобных технологий, развития человеческого потенциала – для всех типов антропопрактик, если обобщить его теоретические и прикладные значения.

Так, например, А.Д. Королёв (ИФ РАН) предлагает рассматривать поле осмыслиения TVR в более широком философско-антропологическом контексте проблемы выявления различия между живым и неживым. Это связано с идеями и программами трансгуманизма, клонирования, создания искусственного интеллекта и др. По мнению А.Д. Королёва, и мы с ним согласны, без обращения к виртуальной реальности, атрибутируемой через её свойства – порождённость, актуальность, автономность, интерактивность:<sup>43</sup> проблему различия живого и неживого решить невозможно. Согласно «Манифесту виртуалистики»<sup>44</sup>, мир виртуален! Данный посыл требует трансформации сознания специалиста. Манифест уже 20 лет (!), но он не стал общим достоянием мышления хотя бы разработчиков TVR.

Сегодня актуальность проблемы различия живого и неживого мультилинируется идеями разработок природоподобных технологий, нацеленных на преодоление техногенного кризиса цивилизации. «Выход из кризиса – пишет М.В. Ковалчук и соавторы – возможен лишь путём создания техносферы, базирующейся на технологиях, воспроизводящих си-

\* Термин «виртуалистика» предложили основатели виртуальной психологии Н.А. Носов и О.И. Генисаретский, поэтому, говоря «виртуалистика», следует однозначно подразумевать, что она отечественная!

<sup>43</sup> Носов Н.А., Генисаретский О.И. Виртуальные состояния в деятельности человека-оператора // Авиационная эргономика и подготовка лётного состава. Труды ГосНИИГА. Вып. 253. М., 1986. С. 147–155.

<sup>44</sup> Носов Н.А. Манифест виртуалистики / Тр. лаб. виртуалистики. Вып. 15. М.: Путь, 2001. 17 с.

стемы и процессы живой природы в виде технических систем и технологических процессов, интегрированных в естественный природный ресурсооборот. Такие технологии мы называем природоподобными, и именно они должны лечь в основу принципиально новой технологической базы цивилизации. Иными словами, смысл создания природоподобной техносфера состоит в восстановлении своеобразного "обмена веществ" природы – естественного самосогласованного ресурсооборота, нарушенного сегодняшними технологиями, которые вырваны из естественного природного контекста<sup>45</sup>. «Чтобы разумно и эффективно пользоваться возможностями конвергентных наук и технологий необходима *радикальная трансформация сознания самого человека* (курсив наш. – Авт.) как социального существа. Всё это возможно только на базе соединения нано-, био-, информационных, когнитивных технологий с достижениями социогуманитарных наук и технологий»<sup>46</sup>. Суть трансформации сознания, увы, оставлена авторами без уточнения. Рассматривая TVR, можно предположить, что TVR должны быть/стать природоподобны сознанию!

Тем не менее не различаемая, как результат, и не понимаемая наукой и философией мейнстрима природная виртуальность сознания и человека выходит на фронт философии и наук, вовлекаемых в программы разработок природоподобных технологий! "*Homo virtualis*" следует рассматривать как философско-антропологический конструкт, или один из антропологических типажей; различать таковые – человека разумный, играющий и пр. – как типажи предлагает главный научный сотрудник ИФ РАН П.С. Гуревич (1933–2018)<sup>47</sup>.

Однако прогнозировать исходы и результаты в данной сфере невозможно. Покажем это на судьбе идей главного научного сотрудника ИФ РАН профессора доктора философских наук Д.И. Дубровского, который в 1971 году опубликовал книгу «Психические явления и мозг: Философский анализ проблемы в связи с некоторыми актуальными задачами нейрофизиологии, психологии, кибернети-

<sup>45</sup> Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Ячишина Е.Б. Природоподобные технологии: новые возможности и новые вызовы // Вестник Российской академии наук. 2019. Т. 89. № 5. С. 456–457.

<sup>46</sup> Там же. С. 458.

<sup>47</sup> Гуревич П.С. Философская антропология: учеб. для академ. бакалавриата: в 2 т. / 3-е изд., испр. и доп. Т. 1. М.: Юрайт, 2019. 310 с.

ки»<sup>48</sup>. Когда в 2021 г. вышло 2-е, стереотипное издание книги было организовано специальное заседание семинара «Медицинская виртуалистика» ИФ РАН на тему «Взгляд на ситуацию спустя 50 лет после выхода книги»; на котором Д.И. Дубровский подвёл некоторые итоги 65-летия его работы в данной области философии и науки<sup>49</sup>.

Ключевой вопрос, который модерировали организаторы семинара И.А. Кузичев, В.И. Моисеев и М.А. Пронин: появился ли тот самый «физиолог-теоретик» за прошедшие 50 лет, о необходимости которого Д.И. Дубровский писал ещё в 1971 году? Речь идёт о следующем тезисе, предопределяющем в современной постановке природоподобную осознанную и произвольную, направленную трансформацию сознания человека: «Резкое отставание теоретического упорядочения от накопления эмпирической информации таит в себе серьёзную угрозу снижения эффективности научной работы. Разрешение этого противоречия можно было бы искать на пути разделения труда экспериментатора и теоретика (как это в ряде случаев имеет место в физике), в образовании, например, профессии физиолога-теоретика. Но возникает вопрос, каковы должны быть «орудия труда» физиолога-теоретика, если он в подавляющем числе случаев лишён возможности использовать математический аппарат? Ответ на этот вопрос пока ещё недостаточно ясен. Но развитие физиологии и её внутренние противоречия показывают, что потребность в такой профессии будет усиливаться. В обязанности физиолога-теоретика должны входить не только обобщение основных результатов и систематизация эмпирического материала, но и разработка вопросов логики и методологии исследования в своей области, постоянное обозрение основных связей с другими дисциплинами, разработка стратегии познания главных физиологических объектов, включающая рациональное планирование. Современные условия развития крупных отраслей на-

<sup>48</sup> Дубровский Д.И. Психические явления и мозг: философский анализ проблемы в связи с некоторыми актуальными задачами нейрофизиологии, психологии и кибернетики. М.: Наука, 1971. 386 с. Книга доступна для скачивания на сайте ИФ РАН.

<sup>49</sup> Заседание семинара 20 октября 2021 г. «Медицинская виртуалистика» на тему Обсуждение научной судьбы идей книги профессора, д.ф.н. Д.И. Дубровского: «Психические явления и мозг: Философский анализ проблемы в связи с некоторыми актуальными задачами нейрофизиологии, психологии, кибернетики» (1971) // Сайт Института философии РАН [Электронный ресурс] // URL: <https://iphras.ru/page24044987.htm> (Дата обращения: 11.03.2022).

уки настоятельно требуют специальной теоретической работы, которая бы непрерывно держала в поле внимания и контролировала целое»<sup>50</sup>.

Однако за 50 лет с момента выхода первого издания книги Д.И. Дубровского на фоне успешного развития, дифференциации и дивергенции предметных дисциплин, вовлекаемых в разрешение трудных проблем сознания, последним «проконтролировать целое» не удалось. Полувековые попытки смены первоначальной постановки задачи «образования профессии физиолога-теоретика» на нейрофилософа или специалиста нейронаук к эмерджентному результату так и не привели. Интеграция новых данных в целостные теоретические конструкты так и не состоялась, предрекаемые М.В. Ковальчуком с соавторами «соединения нано-, био-, информационных, когнитивных технологий с достижениями социогуманитарных наук и технологий» упрутся в решение проблемы комплексности не на традиционном программном (проектном) и научно-методическом уровнях, а на парадигмальном – философско-мировоззренческом горизонте. Мировоззрение и этика должны стать факторами со-производства и со-потребления в XXI в., в эпоху «цифровой жизни».

## Заключение

Степень этической зрелости разработчика TVR и/или природоподобных технологий должна быть выше (не ниже, говоря языком теоремы/закона необходимого разнообразия У.Р. Эшби) решаемых с их помощью задач! Такова ключевая характеристика субъекта деятельности в схеме теоретической рациональности В.С. Стёпина<sup>51</sup>. Именно в данном направлении – в формировании внутреннего человека, способного решать подобные рассмотренным человекомерные классы задач – работал ИЧ РАН под руководством академика И.Т. Фролова.

<sup>50</sup> Дубровский Д.И. Психические явления и мозг: философский анализ проблемы в связи с некоторыми актуальными задачами нейрофизиологии, психологии и кибернетики. М.: Наука, 1971. С. 15.

<sup>51</sup> Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 744 с.