



# ЛОГИКА, МЕТОДОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ LOGIC, METHODOLOGY AND PHILOSOPHY OF SCIENCE

УДК 57:001

DOI 10.52575/2712-746X-2022-47-2-171-179

## Борис Юдин vs Николай Трубников: биомедицина и проблема ценностного статуса науки

**Кожуховская А.А.**

Челябинский государственный университет,  
Россия, 454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д. 129  
E-mail: VolkovaT-soc@mail.ru

**Аннотация.** Новейшие достижения современной биомедицины все более активно воздействуют на специализированную и повседневную практику, преобразуют совокупный социокультурный контекст, в котором совершается развитие современной науки. Одновременно проблематизируются многие общегуманистические принципы и ценности, которые до сего времени представлялись очевидными, естественными и совершенно непоколебимыми. Трансгуманизм как мировоззренческое течение и социальный проект, направленный на радикальную трансформацию человека средствами биомедицинской науки, представляет собой наглядный пример подобной проблематизации и одновременно создает угрозу тому статусу человека, который сложился в ходе естественной эволюции. Тем самым чрезвычайно обостряется вопрос о ценностном статусе науки, об этической регуляции научного прогресса, о ее критериях. Рассмотрение двух альтернативных философских подходов (Б.Г. Юдина и Н.Н. Трубникова) к данной проблеме одновременно указывает и на жизненную необходимость учета фактора человека в современном научном познании, и на отсутствие в нем конкретных показателей и мерок для подобного учета. В биомедицине данное обстоятельство проявляется особенно наглядно, что объективно превращает ее в основное предметное поле философской рефлексии по поводу совершенствования концепта человека и обновления ценностного статуса науки в системе культуры.

**Ключевые слова:** биомедицина, наука, культура, человек, ценности, биоэтика, трансгуманизм

**Благодарности:** автор выражает благодарность научному руководителю, доктору философских наук, профессору кафедры философии Челябинского государственного университета Рыбину В.А.

**Для цитирования:** Кожуховская А.А. 2022. Борис Юдин vs Николай Трубников: биомедицина и проблема ценностного статуса науки. NOMOTHETIKA: Философия. Социология. Право, 47 (2): 171–179. DOI: 10.52575/2712-746X-2022-47-2-171-179

## Boris Yudin vs Nikolay Trubnikov: Biomedicine and the Problem of the Value Status of Science

**Anastasiya A. Kozhukhovskaya**

Chelyabinsk State University,  
129 Kashirin Brothers St, Chelyabinsk 454001, Russia  
E-mail: VolkovaT-soc@mail.ru

**Abstract.** The latest advances in modern biomedicine are increasingly influencing specialized and everyday practice, transforming the overall socio-cultural context in which the development of modern



science is taking place. At the same time, many general humanistic principles and values are problematized, which until now seemed obvious, natural and completely unshakable. Transhumanism as an ideological trend and a social project aimed at the radical transformation of a person by means of biomedical science is a clear example of such problematization and, at the same time, a threat to the status of a person that has developed in the course of natural evolution. Thus, the question of the value status of science, of the ethical regulation of scientific progress, of its criteria is extremely aggravated. Consideration of two alternative philosophical approaches to this problem simultaneously indicates the vital necessity of taking into account the human factor in modern scientific knowledge, and the absence in it of specific indicators and measures for such accounting. In biomedicine, this circumstance manifests itself especially clearly, which objectively turns it into the main subject field of philosophical reflection on the improvement of the concept of man and the renewal of the value status of science in the cultural system.

**Keywords:** biomedicine, science, culture, human, values, bioethics, transhumanism

**Acknowledgments:** The author expresses his gratitude to the scientific advisor, Doctor of Philosophy, Professor of the Department of Philosophy of the Chelyabinsk State University, Rybin V.A.

**For citation:** Kozhukhovskaya A.A. 2022. Boris Yudin vs Nikolay Trubnikov: Biomedicine and the Problem of the Value Status of Science. NOMOTHETIKA: Philosophy. Sociology. Law, 47(2): 171–179 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-746X-2022-47-2-171-179

## Введение

Современная биомедицина является наглядным примером воздействия науки на природу и общество, на жизнь людей. Расширение знаний о специфике жизненных процессов, открытия в сфере генетики, новые достижения в науке о мозге, успехи в конструировании искусственного интеллекта, выращивание искусственных органов и тканей, впечатляющие результаты в создании новых лекарственных средств – всё это является убедительным свидетельством эффективности и огромной практической значимости новейшей биомедицинской науки. Однако биомедицина обладает и значительной общетеоретической значимостью: демонстрируя, каким именно образом наука воздействует на человека, она доказывает значимость науки в целостной системе культуры, дает представление о целях, возможностях и пределах научного познания природы, общества и человека.

В свете данной проблематики особый интерес представляет сопоставление взглядов двух отечественных философов Б.Г. Юдина и Н.Н. Трубникова, которые являются наиболее известными теоретиками, занимающиеся проблемой ценностного статуса науки. Это позволит рассмотреть возникающие в данной полемике вопросы с определенной исторической дистанции.

Цель исследования: при сопоставлении взглядов Б.Г. Юдина и Н.Н. Трубникова выявить подходы, регулирующие воздействия науки, а в частности биомедицины на человека и определить их практическую значимость.

## Наука и нравственность: две версии

Проблема ценностного статуса науки неизменно оставалась для Бориса Григорьевича Юдина (1943–2017) главным предметом исследований, но наиболее значимые работы в этой области были написаны им в первые десятилетия XXI века, в период активного участия в процессе становления в России социального института биоэтики и руководства академическим научно-философским журналом «Человек». В этих работах Юдин постоянно подчеркивал, что на переломе XX–XXI веков наука начинает обретать новые формы – возникает технонаука, ориентированная на быстрое техническое приложение и создающая возможность не только исследовать и лечить человека как прежде, но конструировать и даже реконструировать его биологический организм. «Такого не было еще 20–30 лет

назад, когда обсуждалось главным образом опосредованное воздействие научно-технического прогресса на человека» [Юдин, 2014, с. 30].

Основной сферой возникающих при этом проблем, согласно Юдину, становится биомедицина, сосредоточивающая в себе новейшие достижения научного познания и одновременно сосредоточенная на человеке: «Следовательно, актуализируется задача защиты человека, ради которого осуществляется прогресс науки и техники, от негативных последствий того же самого прогресса. В результате резко обостряется необходимость выявлять такие последствия и тем или иным образом реагировать на них» [Юдин, 2014, с. 61]. А раз так, то «научный поиск вполне может, а во многих случаях и должен руководствоваться, помимо всего другого, моральными критериями и этическими оценками» [Юдин, 2014, с. 64]. Таким образом, практика этического регулирования становится сегодня условием функционирования науки.

В качестве реального воплощения данной установки, по мнению Юдина, выступает биоэтика, в рамках которой в ходе междисциплинарных дискуссий и будет осуществляться ценностный подход к достижению науки с последующим выходом на практически значимые решения в области биомедикоэтической проблематики. Для этого в исследовательских и лечебных учреждениях необходимо создавать комитеты этики и биоэтики, призванные уже реально – в административном и юридическом порядке – контролировать темпы и масштаб внедрения биотехнологий. Что в итоге позволит науке по мере дальнейшего развития не только сохранять свой статус высшего арбитра истины, но и брать на себя ответственность за все последствия внедрения своих достижений в практику. Это внутринаучное решение: наука обладает достаточным теоретическим потенциалом для того, чтобы самостоятельно решать все проблемы ценностного порядка, то есть осуществлять продуктивное этическое регулирование.

Работы Николая Николаевича Трубникова (1929–1983), посвященные осмыслению ценностного статуса науки, относятся к 70-м и 80-м годам прошлого века, то есть к несколько более раннему историческому периоду, нежели работы Юдина. В эссе «Наука и нравственность» с характерным подзаголовком «О духовном кризисе европейской культуры» Трубников ставил вопрос более остро, а именно «нравственна ли наука вообще?», и пришел к парадоксальному на первый взгляд выводу, что та форма науки, которая сформировалась в Новое время и продолжает функционировать по сию пору, отнюдь не является высшей инстанцией человеческого духа, что «научное» и «нравственное» занимают в ней противоположные позиции.

Трубников размышлял о том, что статус науки определяется в конечном счете только одной целью – служением благу людей: «Только этим и ничем другим может быть оправдано существование науки. *Если она этого не делает, она не нужна. Если она делает не это, она вредна*» (курсив наш. – А.К.) [Трубников, 1990, с. 283]. Добивается этого наука своими, характерными для нее средствами – она ищет истину. Истина – это благо, но благо не сводится исключительно к одной истине, необходимы еще критерии нравственного, ценностного порядка, а именно различение добра и зла. И «эту оценку наука никогда не находит в своей собственной сфере. Совсем напротив, она всегда получает ее извне» [Трубников, 1990, с. 284]. Проблема в том, что в некоторых случаях критерии подобной оценки могут искажаться.

В современных условиях – Трубников подразумевает вторую половину XX века – опасность этого рода значительно возрастает. Он писал, что сегодня наука всё больше ищет уже не столько истинного, сколько достоверного и конструктивного знания (это та самая технонаука, про которую говорит Юдин). Вследствие этого возрастает риск сначала утратить понимание того, что есть благо, а потом поставить и истину, и благо в зависимость от какого-то иного, постороннего им внешнего требования. «И когда с точки зрения этого требования извне, – углубляет тему Трубников, – нужна не истина, а что-либо другое, более конструктивное или эффективное, то именно это “другое” будет хорошим, то-



гда как всё, выходящее за эти пределы, будь то какая-то идеальная истина или простое заблуждение, равным образом будет плохим» [Трубников, 1990, с. 284]. Отсюда следует, что вопрос о ценностном статусе науки надо ставить более широко, в масштабах всей культуры: «Главный вопрос современности состоит, таким образом, не в том, как соотносятся наука и нравственность, не в том, нравственна ли наука сама по себе. Главный вопрос состоит в том, нравственна ли вся наша культура? Или, если быть определеннее, *нравственна ли сама наша нравственность?*» [Трубников, 1990, с. 295].

Таким образом, согласно Трубникову, вопрос о ценностном статусе науки и ее регулятивном потенциале, во-первых, не имеет внутринаучного решения. Во-вторых, решение предлагается искать за рамками наличных форм не только науки, но и современной культуры в целом. Как мы видим, подход Трубникова явно расходится с подходом Юдина. Кто же прав?

### Биомедицина и биоэтика

Если с точки зрения сегодняшнего дня оценивать теоретические и практические результаты тех сдвигов в отношении к науке, которые, начиная с последних десятилетий прошлого века, произошли в обществе, то создается впечатление, что они соответствуют логике рассуждений Юдина. За этот период в качестве особой отрасли научно-философского познания окончательно оформилась философия науки; в ее рамках в статусе особой философской дисциплины выделилась этика науки, исследующая такие проблемы, как ценности научного познания, социальная ответственность ученого, этическое регулирование внедрения научных достижений в практику и т.д. Но главное, и теоретически, и институционально оформилась биоэтика как специфическая научно-философская форма рефлексии на достижения биомедицины, одновременно претендующая на всеохватное этико-юридическое регулирование всех соотносящихся с биомедициной сфер, включая практическое здравоохранение.

И тем не менее в течение этого же периода по отношению к биоэтике не стихает волна критических замечаний, справедливость которых трудно не признать, хотя бы отчасти. Суть претензий заключается в том, что воздействие биоэтики на практику биомедицины остается недостаточно эффективным. Критики отмечают, что биоэтика ограничивается «публицистическим гуманизаторством» [Михайлов, 2001, с. 590], что ее теоретический инструментарий страдает скудостью, порождая «в конечном счете, бесплодный перебор аргументов "за" или "против" (как это показывают ведущиеся много лет, но не давшие внятных ответов дискуссии по поводу эвтаназии, абортот, стволовых клеток и пр.)» [Рыбин, 2020, с. 49], что «вместо анализа и критики безответственного применения технических достижений к человеку, вместо главного для нее лозунга: не всё, что технически возможно, следует осуществлять, она примеряет на себя роль их "гуманитарного сопровождения"» [Кутырев, 2018, с. 580]. Даже Фрэнсис Фукуяма, один из наиболее авторитетных теоретиков в области биомедицины, признаёт, что «многие специалисты по биоэтике превратились в изошренных (не всегда логичных) оправдывателей всего, что хочет научное сообщество <...> В любой дискуссии по клонированию человека, исследованию стволовых клеток и генной инженерии зародышевых путей именно профессиональный специалист по биоэтике придерживается обычно самых разрешительных взглядов» [Фукуяма, 2008, с. 288].

Всё это свидетельствует о том, что с ценностным статусом современной науки, в рамках которой взаимодействуют биомедицина и биоэтика, дело обстоит не столь благополучно, как представляется на первый взгляд. Доказательством этому служит то обстоятельство, что по мере того, как перспектива «переструктурирования человека» становится всё более реальной [Ван Ден, 2016, с. 221], в теоретической сфере всё более явственно проявляется неспособность сформулировать либо весомые аргументы в пользу радикальной трансформации человеческого естества, либо убедительные контраргументы в пользу сохранения его неизменности [Кожуховская, 2020].

### Промежуточные итоги

Свидетельством недостаточной эффективности того варианта этической регуляции, который сформировался в биомедицине, является факт и самого возникновения феномена *трансгуманизма*, и почти мгновенного по историческим меркам превращения его в социальный проект, нацеленный на радикальную трансформацию человека за пределами тех его морфологических и функциональных характеристик, которые сложились в ходе природной эволюции и которые до сих пор воспринимаются в качестве естественных, обычных, нормальных<sup>1</sup>. Такие представители трансгуманизма, как Клаус Шваб, Раймонд Курцвэйл, Михаил Эпштейн и др., заявляют о неизбежности грядущей нейротехнологической трансформации человеческого естества [Шваб, 2019], о выходе за прежние пределы человеческого существования, вплоть до обретения бессмертия в техническом воплощении [Эст, 2016], о необходимости рассматривать человека в его нынешнем образе как исчезающий вид, на место которого надлежит поставить терминатора, киборга, человека-робота<sup>2</sup>.

В их рассуждениях присутствует определенная логика: новое всегда приходит на смену старому, прогресс человечества связан с научными инновациями, достижения биомедицины не только способствуют излечению человека от ряда заболеваний, но действительно создают предпосылки для улучшения определенных его свойств [Юдин, 2014]. Это верно, но если принять данную аргументацию без корректив и критики, то возникает типичная ситуация, о которой со всей определенностью высказался Б.Г. Юдин в статье с красноречивым названием «На пути к транчеловеку»: «Когда речь заходит о радикальной модификации человека, то оказывается, что здесь никакого общепринятого масштаба нет, что каждый сам по себе задает для себя этот масштаб, а потому единственным, что может определять эти планы и проекты, является, наверное, человеческая фантазия» [Юдин, 2014, с. 347].

Таким образом, очерчивается ряд проблем, которые требуют неотложного решения. Во-первых, как именно следует выстраивать разграничительную линию между тем, что на самом деле способствует оптимизации функций человеческого организма, и тем, что может стать уродованием человека под влиянием каких-то узких интересов или даже преступных замыслов? Во-вторых, какой именно образ человека надлежит использовать при его биотехнологическом «улучшении» в качестве образца? В-третьих, нет ответа на вопрос, допустима ли сама модификация характеристик человека, сформировавшихся и закрепившихся в ходе естественной эволюции, – если для Юдина и других представителей биоэтики это предмет для размышлений, то трансгуманисты открыто высказывают свою позицию, согласно которой *всё, что возможно* осуществить средствами науки, *следует осуществить* безо всяких сомнений.

Но это означает, что тот вариант ценностного статуса науки, который в современной философии науки представлен этикой науки и в рамках которого, как предполагалось, открывается возможность осуществлять полноценное этическое регулирование научных исследований и достижений, не оправдал возлагавшихся на него надежд. Чтобы выяснить, в чем тут причина, рассмотрим некоторые базисные положения данной концепции.

### Этика науки и ее предпосылки

И сама идея этики науки, и институт этических комитетов и экспертиз, призванных реализовать ее гуманистические ценности, с самого начала базировались на той предпосылке, что научное познание уже исходно обладает достаточной для регуляции нрав-

<sup>1</sup> Рыбин В.А. 2020. Трансгуманизм. Экология человеческого бытия: информационно-вводный словарь. Под ред. В.С. Невелева, Д.В. Соломки. Челябинск, Изд. центр ЮУрГУ: 77-82.

<sup>2</sup> Эпштейн М. 2017. Прогрессивный словарь гуманитарных наук. М., НЛЮ, 616 с.

ственной нагруженностью, ибо оно заведомо соотносится с человеком. При этом, как утверждалось в изданной еще в 1986 книге И.Т. Фролова и Б.Г. Юдина «Этика науки», не имеет значения, каким именно образом осуществляется соотнесение науки и нравственности – в результате обращения к логике самой науки или на основе потребностей общества, «главное, что акт познания погружается тем самым в ценностно заряженную, а не ценностно нейтральную атмосферу. Человеческие характеристики научного познания выражаются не только в том, что оно осуществляется человеком, но и в том, что оно осуществляется для человека» [Фролов, Юдин, 1986, с. 64]. На первый взгляд, гуманистическая ориентация в данном случае выглядит достаточно обоснованной. Однако, как наглядно демонстрирует приведенное выше признание Юдина, на деле подобный вариант не содержит каких-либо конкретных критериев, которые создавали бы возможность реально осуществлять заявленное взаимодействие ценностей научного познания и ценностей гуманистического порядка.

Причина подобной ситуации заключается в том, что в рамках подхода, который сформировался в этике науки и закрепился в биоэтике, *человек рассматривается абстрактно* – как человек вообще, то есть принимается как некая величина, про которую всё уже известно и которую нет смысла далее уточнять и конкретизировать. Поле исследования представлено здесь внешними средами поведения человека, без углубления в проблему постижения его сущности. Подобный подход, безусловно, оправдан, но это лишь один из возможных подходов – это установка классической науки, которая «условием объективно-истинного знания считала элиминацию из объяснения и описания всего, что относится к субъекту и средствам деятельности»<sup>1</sup>. Установка этого рода является исторически конкретной точкой зрения, которая, как показывает опыт, не может быть абсолютизирована. Данный вывод создает возможность подойти к проблеме ценностного статуса науки уже с более широкой исторической точки зрения.

### Феномен биомедицины в исторической перспективе

Для классической науки понимание человека исчерпывалось концептом «естественного человека» в качестве существа, познаваемого средствами естествознания, а все возникающие при этом вопросы ценностного порядка, не решаемые посредством отнесения их к категории истины, рассматривались как недостойные внимания. Более того, подобный подход до определенного момента был закономерным и прогрессивным, поскольку избавлял человеческое мышление от различных субъективизмов, порождавшихся ограниченным культурным опытом, прежде всего от суеверий и религиозных догматов, а также от ценностных суждений обыденного сознания. Наука работала здесь в параметрах непосредственно данной человеку реальности, в границах повседневного опыта, и в этом случае действительно можно было рассуждать о человеке вообще, а ценностную проблему различения добра и зла сводить к поискам истины, ограничиваясь в истолковании ценностного статуса науки внутринаучным потенциалом.

Но как только наука перешла границу непосредственного чувственного восприятия, углубилась в «микромир», вышла в «мегамир» и тем самым окончательно преодолела пределы обыденной реальности, ситуация изменилась и стала сначала «неклассической» (когда в сферу рефлексии были включены средства воздействия на исследуемые объекты), а потом и «постнеклассической» (когда в процесс познания был включен сам человек и эффекты его деятельности)<sup>2</sup>. Для физики этот момент наступил в начале XX века, для биологии и медицины – почти на 100 лет позднее, а именно в последние десятилетия XX века и в первые десятилетия XXI века – на фоне достижений биомедицинской науки перспектива преобразования биологической природы человека определилась со всей чет-

<sup>1</sup> Степин В.С. 2001. Наука. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т. 3. М., Мысль, 69

<sup>2</sup> Там же.

костью. При этом возникла потребность в такой принципиально новой концептуализации человека, которая, во-первых, была бы адекватна изменению его положения в системе социокультурной реальности, формируемой благодаря прогрессу науки, а во-вторых, могла бы стать основой для соответствующего обновления ее ценностного статуса, то есть для продуктивного этического регулирования научно-теоретической и преобразовательной-практической деятельности в новых условиях. Поскольку же подобная «постнеклассическая» концептуализация не осуществлена до сих пор, то, как и указывал в свое время Н.Н. Трубников, наука и нравственность закономерно пребывают в противопоставлении друг другу, ценностный статус науки становится все более неопределенным, а она сама все больше проявляет себя как источник угроз и рисков, о которых говорил Б.Г. Юдин.

### Выводы

Биомедицина и связанные с нею этические проблемы свидетельствуют о таком качественном изменении и всей современной культуры, и положения человека в ее системе, которое делает непродуктивными все прежние принципы учета человеческого фактора в науке и соответствующие им варианты ценностного статуса науки. Эти стандарты были основой того варианта этики науки, воплощением которого в сфере биомедицины явилась биоэтика. Сама биоэтика при своем возникновении решала важную задачу: в ситуации формирования постнеклассической науки и ее перехода к постижению новых уровней реальности она не только поставила вопрос «что надо делать для этого?», но и дала предварительный ответ, а именно: «необходимо ввести человека в сферу научного познания». Эту линию в своем научно-философском творчестве последовательно проводил Б.Г. Юдин.

Однако при этом не был дан ответ на другой, не менее важный вопрос: «как именно это следует сделать?», то есть каким образом следует осуществлять практически эффективное и нравственно выверенное совмещение достижений биомедицинской науки с ценностно-этическими регулятивами. Причина подобного несоответствия состоит в том, что *понимание человека* осталось ограниченным теми абстрактными представлениями о нем, которые были характерны для классической науки, и, как следствие, не обрело той конкретности, которая соответствовала бы постнеклассическому уровню новейшей биомедицинской науки и новым, образовавшимся при ее воздействии параметрам социокультурной реальности. Как следствие, развитие биомедицины стало осуществляться в основном под воздействием собственных, внутринаучных стимулов, в слабом соотношении с общекультурными потребностями и нормативами, что и проявилось в виде феномена *трансгуманизма*, который в наши дни не только заявляет о себе как о влиятельном социальном проекте, но и в полном смысле слова угрожает радикально изменить биологический статус человека.

В этих условиях в сфере философии актуализируется запрос на выработку таких ценностных регулятивов, которые соответствовали бы новым параметрам человеческого существования. Н.Н. Трубников определял эту задачу как «гуманистическое пробуждение философии, выявление фундаментально гуманистических оснований знания и непосредственно научных его оснований» [Трубников, 1990, с. 155]. В методологическом плане это означает необходимость рассматривать науку не автономно, а в соотношении с непрерывно обновляющимся социокультурным контекстом. Поскольку специфика и содержание культуры определяются человеком, то принципом подобного соотношения выступает именно человек и как природный феномен, и как реальный действующий субъект исторического процесса, и как конкретизирующаяся на этом фоне философская категория. Иными словами, задачу совершенствования философской рефлексии по поводу проблем биомедицины и обновленного истолкования ценностного статуса науки надлежит решать посредством концептуализации проблемы человека.



## Список литературы

- Кожуховская А.А. 2020. Современная биомедицина в свете философской рефлексии. Вестник Челябинского государственного университета. Философские науки, 8: 63–68. DOI: 10.47475/1994-2796-2020-10810
- Кутырев В.А. 2018. Сова Минервы вылетает в сумерки (Избранные философские тексты XXI века). СПб, 527 с.
- Михайлов Ф.Т. 2001. Избранное. М., Индрик, 650 с.
- Рыбин В.А. 2020. Биосоциальность человека: опыт переосмысления в контексте современности. Человек, 1: 44–58. DOI: 10.31857/S023620070008744-5
- Трубников Н.Н. 1990. Наука и нравственность (О духовном кризисе европейской культуры). В кн.: Заблуждающийся разум? Многообразие вненаучного знания. Отв. ред. и сост. И.Т. Касавин. М., Политиздат: 278–295.
- Фролов И.Т., Юдин Б.Г. 1986. Этика науки: Проблемы и дискуссии. М., Политиздат, 399 с.
- Фукуяма Ф. 2008. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. М., АСТ, 349 с.
- Шwab К. 2019. Четвертая промышленная революция. М., Эксмо, 288 с.
- Ван Ден Эде Й. 2016. Где же человек? О дебатах по поводу его улучшения (Реферат). В кн.: Актуальные проблемы биоэтики: Сб. обзоров и реф. РАН. ИНИОН. Отв. ред. Б.Г. Юдин М., 220–223.
- Эст Р., ван. 2016. Интимные технологии: битва за наши тела и поведение (Реферат). В кн.: Актуальные проблемы биоэтики: Сб. обзоров и реф. РАН. ИНИОН. Отв. ред. Б.Г. Юдин М., 210–220.
- Юдин Б.Г. 2014. На пути к трансчеловеку. Гуманитарные ориентиры научного познания: сборник статей. К 70-летию Б.Г. Юдина. Отв. ред. П.Д. Тищенко. М., Издательский дом «Навигатор»: 341–351.
- Юдин Б.Г. 2014. Этика науки. Гуманитарные ориентиры научного познания: сборник статей. В кн.: К 70-летию Б.Г. Юдина. Отв. ред. П.Д. Тищенко. М., Издательский дом «Навигатор»: 30–65.

## References

- Kozhukhovskaya A.A. 2020. Modern biomedicine in the light of theoretical reflection]. Bulletin of the Chelyabinsk State University. Philosophical Sciences, 8: 63–68 (in Russian). DOI: 10.47475/1994-2796-2020-10810
- Kutyrev V.A. 2018. Sova Minervy vyletaet v sumerki [Minerva's Owl Flies Out at Dusk]. (Selected Philosophical Texts of the 21st Century). St. Petersburg, 527 p.
- Mikhailov F.T. 2001. Favorites. M., Publ. Indrik, 650 p.
- Rybin V.A. 2020. Biosocial'nost' cheloveka: opyt pereosmysleniya v kontekste sovremennosti [Human biosociality: the experience of rethinking in the context of modernity]. Chelovek, 1: 44–58. DOI: 10.31857/S023620070008744-5
- Trubnikov N.N. 1990. Nauka i nravstvennost' (O duhovnom krizise evropejskoj kul'tury). In: Zabluzhdayushchijsya razum? Mnogoobrazie vnauchnogo znaniya [Science and Morality (On the Spiritual Crisis of European Culture). Delusional Mind?: Variety of Extra-scientific Knowledge]. Resp. ed. and comp. I.T. Kasavin. Moscow, Publ. Politizdat: 278–295.
- Frolov I.T., Yudin B.G. 1986. Etika nauki: Problemy i diskussii [Ethics of Science: Problems and Discussions]. Moscow, Publ. Politizdat, 399 p.
- Fukuyama F. 2008. Nashe postchelovechesкое budushchee: Posledstviya biotekhnologicheskoy revolyucii [Our Posthuman Future: The Consequences of the Biotechnology Revolution]. Moscow, Publ. AST, 349 p.
- Schwab K. 2019. CHetvertaya promyshlennaya revolyuciya [The fourth industrial revolution]. Moscow, Publ. Eksmo, 288 p.
- Van Den Ede J. 2016. Gde zhe chelovek? O debatah po povodu ego uluchsheniya (Referat) [Where is the person? On the debate about its improvement (Abstract)]. In the book: Actual problems of bioethics: Sat. reviews and ref. RAS. INION. Resp. ed. Yudin B.G. Moscow: 220–223.





- Est R., van. 2016. Intimnye tekhnologii: bitva za nashi tela i povedenie (Referat) [Intimate technologies: the battle for our bodies and behavior (Abstract)]. In the book: Actual problems of bioethics: Sat. reviews and ref. RAS. INION. Resp. ed. Yudin B.G. Moscow: 210–220.
- Yudin B.G. 2014. Na puti k transcheloveku. Gumanitarnye orientiry nauchnogo poznaniya: sbornik statej. K 70-letiyu B.G. YUdina [Towards a transhuman. Humanitarian guidelines of scientific knowledge: a collection of articles. To the 70th anniversary of B.G. Yudin]. Resp. ed. P.D. Tishchenko. Moscow, Publishing house "Navigator": 341–351.
- Yudin B.G. 2014. Etika nauki. Gumanitarnye orientiry nauchnogo poznaniya: sbornik statej. K 70-letiyu B.G. YUdina [Ethics of Science. Humanitarian guidelines of scientific knowledge: a collection of articles. To the 70th anniversary of B.G. Yudin]. Resp. ed. P.D. Tishchenko. Moscow, Publishing house "Navigator": 30–65.

**Конфликт интересов:** о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

**Conflict of interest:** no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 10.07.2021

Received July 10, 2021

Поступила после рецензирования 18.12.2021

Revised December 18, 2021

Принята к публикации 09.04.2022

Accepted April 9, 2022

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Кожуховская Анастасия Анатольевна**, аспирант кафедры философии, Челябинской государственной университет, г. Челябинск, Россия

**Anastasia A. Kozhukhovskaya**, postgraduate student of the Department of Philosophy Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia