

Wissenschaft und Religion um die Jahrtausendwende

20. Oktober 2009

Archpriest Kirill Kopeikin

Vortrag von Erzpriester Kyrill Kopeykin (Dr. theol., Sekretär des wissenschaftlichen Beirats der St. Petersburger Geistlichen Akademie und Vorsteher des Gotteshauses zu Ehren der Heiligen Apostel Petrus und Paulus) an der St. Petersburger Staatsuniversität auf dem Festakt zur Ehren des 200. Jahrestages der St. Petersburger Geistlichen Akademie.

Kannst du die Tiefen Gottes erreichen (...)?
(Hiob 11, 7)

... das Unsichtbare von ihm, sowohl seine ewige Kraft als auch seine Göttlichkeit, die von Erschaffung der Welt an in dem Gemachten wahrgenommen werden, wird geschaut, damit sie ohne Entschuldigung seien...
(Röm. 1, 20)

Grenze der Epochen^[1]

Wir stehen heute am Anfang des dritten Jahrtausends, und die Frage nach der Rolle der Wissenschaft und der Religion in der modernen Welt, nach der aktuellen Beziehung zwischen diesen zwei so unterschiedlichen und bedeutsamen Komponenten der menschlichen Kultur und nach ihrer potentiellen Veränderung in der Zukunft wird immer wichtiger.^[2] Es geht darum, die Entwicklung der vergangenen Epoche der Moderne^[3], die weitgehend von der Abstoßung zwischen Wissenschaft und Religion bestimmt war, die sich wie Galaxien in einem sich erweiternden Universum auseinander bewegt haben, zu bewerten.^[4] Früher beanspruchte die Kirche, Hüterin der symbolischen *Schlüssel der Erkenntnis* (vgl. Lk. 11, 52) sowohl für das Buch der Natur, das als symbolisches Universum verstanden wurde, welches die Herrlichkeit des Schöpfers widerspiegeln, als auch für das Buch der Offenbarung, also die Bibel, als das ganzheitliche wörtliche, symbolische Universum^[5]. Seit Anbruch der Neuzeit verlor die Kirche in der Augen der Gesellschaft ihre Funktion als einzige Trägerin der Wahrheit; die *summa theologiae* wurde nicht mehr als Kompendium des universalen Wissens wahrgenommen. Nun war es die rationale Wissenschaft, die begann, sakrale Funktionen anzunehmen. Die Sakralisierung der Wissenschaft war zutiefst gesetzmäßig, da die Naturwissenschaft ursprünglich ja als *theologia naturalis* entstanden war - als Bemühung, den Schöpfer durch das Studium seiner Schöpfungen zu erkennen. Das Hauptziel der Wissenschaft der Neuzeit war die Überwindung der Folgen des Sündenfalls, also der Notwendigkeit, „mit Mühsal vom Erdboden zu essen“ und „im Schweiß seines Angesichts sein Brot zu essen“ (vgl. 1. Mose 3, 17-19), und die Überwindung des Verlustes des gegenseitigen Verstehens nach dem Turmbau zu Babel (1. Mose 11, 6-8), sowie auch des Vergessens jener paradiesischen Sprache, die Adam ermöglicht hatte, die Geschöpfe zu benennen (1. Mose 2, 19). Intelligente Mechanismen^[6] erleichtern die Arbeitsbürde, und technische Anlagen ermöglichen es, die Natur kunstvoll zu betrügen^[7]. Und die universale Sprache der Wissenschaft ist die Sprache der Mathematik^[8], in der - wovon Galilei überzeugt war - das Buch der Natur geschrieben sei^[9].

Jetzt, um die Jahrtausendwende, in der Epoche der Postmoderne^[10], in der Wissenschaft und Religion so weit auseinander liegen, dass sie meist als zwei sich gar nicht berührende Sphären der menschlichen Kultur wahrgenommen werden, ist der „Impuls“, der die moderne europäische Zivilisation antrieb, praktisch erloschen^[11]. In dieser Zeit hat sich das Gefühl zugespitzt, dass der Weg, den die Wissenschaft innerhalb der letzten Jahrhunderte gegangen ist, zu Ende sei^[12]. Das Projekt der Moderne beruhte auf dem Glauben an die Vernunft^[13] bzw. daran, dass es möglich sei, das ganze Leben anhand unserer Kenntnisse umzugestalten, die auf die rationale Beschreibung der Welt zurückgehen. Doch um die Jahrtausendwende ist es klarer geworden, dass erstens die menschliche Psyche nicht auf die Vernunft zu reduzieren ist, und zweitens unsere Beschreibung der „Wirklichkeit“ in der Tat eine Beschreibung des Effekts der *Inter-Aktion* zwischen der Wirklichkeit und ihrem Beobachter ist. Mit anderen Worten: das Beobachtbare schließt den Beobachtenden in sich ein^[14]. Im Grunde genommen kennzeichnet diese Erkenntnis den Beginn einer neuen Epoche. Diese war die Postmoderne, die von einer Enttäuschung über die Ideale und Werte der Aufklärung - vom Verlust des Glaubens an den Triumph der Vernunft, den Fortschritt und die Grenzenlosigkeit menschlicher Kenntnisse - geprägt ist ^[15]. Der Umsturz der obersten

Autorität „der objektiven Wissenschaft“ als der letzten Wahrheit^[16] hat den Spielraum für die „außenwissenschaftlichen“ Erkenntnisse (sowohl religiöse als auch okkulte) geschaffen, die zuvor als marginal angesehen wurden^[17]. Die Epoche der Postmoderne hat ans Licht gebracht, was vorher als negativ dargestellt und möglichst gründlich versteckt wurde. Der institutionalisierte Glaube wird durch den Unglauben gegenüber jedweder Institution ersetzt. Die esoterischen okkulten Praktiken sind exoterisch geworden und bedrängen die traditionellen Kulte. Die apokalyptischen Stimmungen durchwirken das Massenbewusstsein. All das bedeutet aber nicht, dass das Leben plötzlich vom Licht ins Dunkel gesunken ist, sondern lediglich, dass wir nun mit der Existenz des Dunklen neben der des Lichtes rechnen müssen^[18]. In dieser Situation sollte versucht werden, den *Zusammenklang* von Wissenschaft und Religion erneut^[19], aber diesmal auf einem anderen Niveau, wiederherzustellen^[20]. Dies erscheint aus mehreren Gründen angezeigt: Erstens ist heute für die überwiegende Mehrheit der Menschen eben „der Tempel der Wissenschaft“ nach wie vor der „Ort“, wo der Mensch gewohnt ist, der „Wahrheit“ zu begegnen^[21]. Die Gegenüberstellung der kirchlichen Glaubenslehre und der Wissenschaft kann denen, die die Kirche als eine Art „ethnographisches Reservat“ darstellen wollen, welches an der Peripherie der modernen Welt liege, nur in die Hände arbeiten^[22]. Zweitens ist es ohne die Errichtung harmonischer Beziehungen zwischen Wissenschaft und Religion nicht möglich, eine kirchliche Wissenschaft zu entwickeln. Folglich ist es auch unmöglich, in der Kirche eine intellektuelle Schicht ausgebildeter Mönche zu schaffen^[23]. Drittens ist es ohne tiefe theologische Reflexionen über das Problem der Beziehung zwischen Religion und Wissenschaft unmöglich, ernsthaft über die Unterrichtung der Grundlagen religiöser Kultur und gesellschaftlicher Ethik in der Mittelschule zu sprechen, und noch weniger über die Aufnahme der Theologie in die Liste der wissenschaftlichen Disziplinen und ihre Unterrichtung in der Hochschule^[24]. Viertens: erst nachdem die Kirche die Wissenschaft zu ihrer Alliierten gemacht hat, könnte sie die Intelligenzija an sich ziehen, die fähig wäre, die Botschaft des Glaubens unter allen ausgebildeten Menschen zu verbreiten. Dies wäre besonders wichtig, da gerade in der Umgebung der Intelligenzija - vor allem der wissenschaftlichen Intelligenzija - der Atheismus am tiefsten verwurzelt ist. Und schließlich könnte fünftens die Herstellung einer Harmonie zwischen Wissenschaft und Religion ermöglichen, das europäische Bildungssystem zu nutzen, das auf der modernen Naturwissenschaft^[25] beruht - und zwar zu missionarischen Zwecken im weitesten, wahrlich globalen Maßstab^[26]. Heute bestätigt die Wissenschaft, die sich einst der Religion entgegengestellt hatte, durch jede ihrer Errungenschaften die Wahrheit jener materialistischen Weltanschauung, die als ihre schweigsam implizierte Grundlage gilt^[27]. Dennoch spüren heute selbst die Wissenschaftler immer schärfer die Notwendigkeit, die ontologische Basis der Wissenschaft neu zu denken^[28]. Der Triumph der Wissenschaft, die sich einst der Religion entgegengestellt hatte, kann heute, unter der Voraussetzung einer Revision ihrer ontologischen Grundlagen, zur Verherrlichung Gottes dienen - etwa zur missionarischen Arbeit an der Jugend, wobei der Kampf um die Jugend die Frontlinie des Kampfes um den Menschen und um die Zukunft ist.

Um die Perspektiven für den *Zusammenklang* zwischen Wissenschaft und Religion einzuschätzen, sollten wir vor allem versuchen zu verstehen, was Wissenschaft ist und worin die Haupteigenschaft der modernen wissenschaftlichen Methode besteht, die ihr ermöglichte, faktisch zur Hauptmethode der Welterkenntnis zu werden. Denn sogar hier, in unseren geistlichen Schulen, wo wir die heilige Treue der Tradition bewahren, bemühen wir uns sehr um die Entwicklung einer kirchlichen Wissenschaft, damit die Werke der Professoren und Lehrer, Dissertationen und Diplomarbeiten unserer Absolventen den *modernen* Kriterien der Wissenschaftlichkeit entsprechen.

Offensichtlich gibt es in der Wissenschaft etwas, was sie äußerst effektiv macht. Wir sind daran gewöhnt, dass wir die spezifischen Besonderheiten der modernen neu-europäischen Wissenschaft meist nicht einmal bemerken. Das russische Wort für „Wissenschaft“, „nauka“ (наука), geht auf den indoeuropäischen Wortstamm *euk - *sich gewöhnen; sich durch Gewohnheit nah, intim werden zurück*. *Tatsächlich ist die Wissenschaft eine gewöhnliche Form der Nutzung bestimmter Forschungsmethoden und die Gewöhnung an die Theorien, die heute für wissenschaftlich gehalten werden*^[29]. *Doch verunmöglicht uns diese Gewöhnung manchmal zu bemerken, wie sehr die moderne Wissenschaft sich von der antiken oder mittelalterlichen Wissenschaft unterscheidet. Um die Spezifität der neu-europäischen Wissenschaft und ihre Beziehung zur Religion zu verstehen, sollen wir uns ihren Quellen zuwenden.*

Theologie des Willens und Geburt der neueuropäischen Wissenschaft

Vor allem muss betont werden, dass die neueuropäische Wissenschaft sich sowohl von der antiken als

auch von der mittelalterlichen „Wissenschaft“ prinzipiell unterscheidet. In der Antike wurde die Natur als endlicher und hierarchisch geordneter *Kosmos* wahrgenommen, als ein lebendiger Organismus, den der Vater-Demiurg einem Urbild ähnlich geschaffen haben soll.^[30] Als eines der Organe dieses Organismus (und selbst ein Mikrokosmos) wurde der Mensch angesehen^[31]. Dabei beherrsche nur das ewige und unveränderliche Sein, die *ideale* Welt, also die Welt der *Wesen*, das reale Sein^[32]. Die menschliche Seele erlange das ewige Sein nur im Zustand der kontemplativen Abgeschiedenheit vom allen, das die Ruhe des Verstandes^[33] aufrühren könnte, nachdem sie die Wechselhaftigkeit verschiedener *Erfahrungen* verlässt und den *Zu-stand* der kontemplativen *Ruhe*^[34] erreicht, die sie an der ewig existierenden unveränderlichen Wahrheit^[35] teilhaftig mache. Doch gebe es in dieser Welt, vom Standpunkt der christlichen Tradition, nichts unveränderliches und eigenständiges. Alles - sowohl der Mensch selbst als auch alles, was durch das Wort Gottes „aus dem Nichts“ erschaffen wurde (2 Makk. 7, 28), existiert nur kraft seiner *Teilhabe* am göttlichen Sein; und einzig das Vorhandensein dieser Verbindung ermöglicht es allem, zu *sein*^[36]. Da die Schöpfung in ihrem Sein nicht eigenständig ist, hat sie das Ziel [ihres Seins] nicht in sich selbst, sondern strebt etwas außer ihr liegendem zu und verbleibt in ewiger Bewegung^[37]. Selbst die Nicht-*eigen*-ständigkeit des Seins der Welt weist auf den Schöpfer hin, also auf DEN, DER sie in ihrem Sein aufrechterhält^[38]. In der Epoche des Mittelalters begann man, die erschaffene Natur als eine symbolische *Leiter*^[39] wahrzunehmen, die den menschlichen Verstand von der Erkenntnis des Geschöpfes zur Erkenntnis des Schöpfers emporführt^[40]. Genau gesagt ist das, was wir heute die Wissenschaft des Mittelalters nennen, keine Wissenschaft im modernen Sinne des Wortes^[41], sondern natürliche Theologie^[42] als Versuch, den Schöpfer durch das Studium seiner Geschöpfe zu erkennen^[43]. Die mittelalterliche Wissenschaft beschäftigte sich mit der Erforschung des symbolischen Sinns der Elemente des Weltgebäudes und der Erscheinungen der Natur^[44]. Dabei entwickelten die Forscher, im Gegenteil zu heute, ihre spekulativen Konstrukte nicht aus der Analyse der sinnlichen Erfahrung, sondern aus dem Sinn der konkreten Dinge und Erscheinungen und aus den Wahrheiten, die, wovon sie überzeugt waren, in der Schrift und der Überlieferung *a priori* offenbart waren^[45].

Was den Menschen selbst betrifft, erlange er das Sein - so der Standpunkt der christlichen Tradition - ohne sich aus der schwankenden Inkonstanz des Daseins der Schöpfung^[46] herauszulösen, wie es in der Antike war, sondern nur unter der Bedingung, dass das SEIN in sein Leben, in die Schöpfung selbst hineintrete^[47]. Gerade das geschieht im *willentlichen* Akt der Wahl, indem der Mensch seinen *Glauben* verwirklicht. Dieser Akt macht den Menschen an der Fleischwerdung Gottes teilhaftig und verändert den Modus des Seins der Schöpfung^[48]. Das antike Heidentum war in seinem Wesen „eine Religion des Kosmos“. Der Mensch wurde als *natürliches* Wesen angesehen, als Mikrokosmos; er sollte seine *Natur* erkennen und ihr *folgen* und im Einklang mit den kosmischen Gesetzen leben. Der Umschwung, den das Christentum in der Auffassung des Menschen bewirkte, bestand darin, dass der Mensch nun als *über*-kosmisch angesehen wurde; nicht mehr als abhängig vom Kosmos, sondern im Gegenteil als Voraussetzung des ganzen Universums^[49]. Eben der Mensch, in dessen Herz nach der Schrift die ganze Welt^[50] gelegt ist, soll die Hypostase des gesamten Kosmos werden, indem er den Charakter des ganzen Weltgebäudes durch die Ausrichtung seines Willens bestimmt. Während in der Antike der Mittelpunkt des Menschen sein Verstand war, das Wissen ethisch und die Ethik intellektuell, entsteht im Mittelalter eine neue, deutlich definierte Tendenz: den Schwerpunkt des menschlichen Daseins aus dem Wissen in den Glauben, aus der Vernunft ins den Willen zu übertragen, wobei der Willen eng mit dem Glauben verbunden war, der die Ausrichtung des Willens bestimmte^[51].

Trotz eines radikalen Umdenkens in Bezug auf den Kosmos und die Stelle des Menschen darin bewahrte sich die christliche Theologie die antike Philosophie als Ausdrucksmittel. Es ist damit verbunden, dass die Kirche gezwungen war, alle vor ihr gestellten Fragen mithilfe derselben Sprache zu beantworten, in der sie gestellt worden waren, und gestellt waren sie in der philosophischen Sprache der Spätantike. Aus zwei Varianten der Antwort auf die Frage, was der Charakter der Bestimmtheit allen Seienden sei (ob sie eine Folge des Fehlens der Änderungen oder das Gesetz der Änderung selbst ist), hatte das antike Denken die erste gewählt. Für sie ist das folgende ontologische Schema charakteristisch: die relative Stabilität der sichtbaren Welt ist durch ihre Teilhabe an der Welt der unveränderlichen und in ihrem Sein eigen-ständigen Ideen-Wesen^[52] bedingt, und die Änderlichkeit der Dinge durch ihre Materialität^[53]. Gewiss wurde die Sprache der antiken Philosophie von den Heiligen Vätern weithin umgedacht; dennoch fehlte ihr nach wie vor die Lösung des Hauptwiderspruches: das, was an sich unveränderlich ist, hat an der Veränderlichkeit teil. Sogar wenn sowohl die Materie als auch die Ideen als von Gott erschaffen bezeichnet werden, ist der innere Dualismus nach wie vor existent^[54]. Außerdem geriet diese Sichtweise, die aus der antiken heidnischen Tradition herstammte, in Widerspruch zum biblischen Glauben an die Allmacht Gottes. Es geht darum, dass ein statisches Universum der *eigen*-ständigen und unveränderlichen Wesen - auch

wenn diese nur relativ eigenständig wären - sich der Allmacht des Schöpfers quasi widersetze. Daher war der orthodoxe Osten bei der Verwendung dieser philosophischen Sprechweise immer vorsichtig^[55]. Im katholischen Westen^[56] wurde versucht, diesen inneren Konflikt durch die so genannte „Theologie des Willens“ zu lösen, die anstrebte, den Glauben an die absolute Allmacht Gottes wiederherzustellen - einen Glauben, der in seinem Wesen mit den zentralen Begriffen der griechischen Ontologie, also der Lehre über das *Wesen* und die *Materie*, inkompatibel ist^[57]. Die oberste Ursache jedes Daseins, also der Göttliche Willen, hat über sich kein Gesetz, und daher kann Gott, wie die Vertreter der „Theologie des Willens“ postulieren, völlig *will-kür-lich* (*aus* seinem *Willen* heraus) jede beliebige *Akzidenz*^[58] erschaffen, ohne dabei einer *Substanz* zu bedürfen^[59]. Das *Wesen* hörte auf, das zu sein, worin das *Dasein* des Dinges wurzelt. Dies ermöglichte, die Erkenntnis als Festlegung der Verbindungen zwischen den Eigenschaften zu interpretieren, sie also auf die Ebene der *Erscheinungen* zu beschränken.

Es sollte betont werden, dass der Verzicht auf den Begriff „*Wesen*“ vor allem mit den theologischen Diskussionen anlässlich der Auffassung des Mysteriums der Eucharistie verbunden war^[60]. Es geht darum, dass bestimmte *Wesen* (Brot und Wein) während der Liturgie in andere *Wesen* (Leib und Blut Christi) *trans-substantiieren*. Doch ist ein *Wesen*, so die Definition, etwas Unveränderliches. Es ist das, womit das Ding im *Dasein* wurzelt. Die *Trans-substantion* ist nur die *Überwindung des Wesens*, gleichsam ein *Hokuspokus* (bezeichnenderweise ist selbst das Wort „Hokuspokus“, das vom lat. *Hocus* stammt, wahrscheinlich als blasphemische Parodie auf die Einsetzungsworte der Messe, „*hoc est Corpus Meum*“, entstanden). Was das rationalistische theologische Denken betrifft, strebte es an, eine Erklärung zu finden, die keine Naturgesetze verletzt, da geglaubt wurde, dass Gott, der diese Gesetze errichtet hatte, eben *mittels* dieser Gesetze selbst agieren würde. Es ist kennzeichnend, dass auch der Begriff des Gesetzes selbst in die Wissenschaft eben über die Theologie des Willens hineinkam. Wenn die mittelalterliche „Wissenschaft“, die die spekulative Erkenntnis der ewigen und unveränderlichen *Wesen* besprach, sich der Welt der *Erscheinungen* zuwandte, interessierte sie sich vor allem für Abweichungen von der Norm. Die Welt war eine Art „Panoptikum“, für sie war jeder *Erscheinung* einzigartig und unwiederholbar^[61]. Eine völlig andere Vorgehensweise gegenüber der Welt war für die Theologie des Willens charakteristisch: wenn die Schöpfung kein „natürliches Bedürfnis“ ist, sondern eine freie Willensäußerung des Schöpfers, dann verdienen nicht die Abweichungen von der Norm Bewunderung und genaue Betrachtung, sondern die Norm selbst, der Plan der Schöpfung, die Gesetze des Weltenbaus^[62].

Objektivierung der Welt

Der am Ende des Mittelalters vollzogene Übergang von der Metaphysik des *Daseins* zur Metaphysik des *Willens* führte zum radikalen Umdenken in der Gnoseologie. Es geht darum, dass die Erkenntnis von *Eigenschaften*, die nur „in Bezug auf das Subjekt“ existieren, unfähig ist, uns der wahren ontologischen Erkenntnis näher zu bringen. Zur Beseitigung aller Arten von „Subjektivität“ wurde die so genannte „objektive“ Erkenntnismethode vorgeschlagen. Ihr *Wesen* besteht darin, dass der Naturforscher die Welt nicht in Bezug auf den Menschen, sondern in Bezug „auf sich selbst“ beschreibt. Genauer gesagt, beschreibt er das Verhältnis der *Eigenschaften* eines abgesonderten „Elements“ des Weltenbaus zu einem anderen. Statt mit der Erkenntnis des *Wesens* der Dinge (und das ist eben das, was die antiken und mittelalterlichen Denker beanspruchten) hat sich der Naturforscher der Neuzeit nur mit der Beschreibung der *Beziehungen* zwischen ihren *Eigenschaften* beschäftigt^[63]. Dabei ist die Beziehung eines Unbekannten zu einem anderen so, dass das *Wesen* der zu erforschenden Objekte, d.h. selbst der Modus ihres *Daseins*, quasi „ausgeklammert“ wird, und als „Festrückstand“ nur die „Form“ der *Zwischenbeziehung* ihrer *Eigenschaften* übrig bleibt, die „subjektiv messbare Größe“ genannt wird^[64].

In Verbindung mit der Veränderung der Gnoseologie änderte sich auch die Methodologie der Erkenntnis. Es entstand die experimentelle Methode^[65]. Vorher, in der Epoche der Antike und in der Zeit des Mittelalters, war geglaubt worden, dass die Struktur des Seins der kategorialen Struktur des menschlichen Denkens entspreche und der Mensch deshalb durch die äußere trügerische *phänomenale* Flüchtigkeit der *Erscheinungen* dank seinem geistlichen Sehen spekulativ, theoretisch^[66] in das eigene *Wesen* der Natur^[67] einzudringen in der Lage sei. Von nun an fehlte dem Menschen jene naive „gnoseologische Einbildung“, die für das antike und mittelalterliche Denken so charakteristisch gewesen war^[68]. Es wurde klar, dass der Forscher nicht die Welt „an sich“ erkennt, sondern lediglich seine eigenen Modelle der Welt. Er ist nicht fähig, ins „*Wesen*“ der Sachen vorzudringen, kann aber ein *hypothetisches* Konzept aufbauen und, um dessen Glaubwürdigkeit zu prüfen, es mit der Wirklichkeit *experimentell konfrontieren*^[69]. Ein *Naturforscher* - „inquisitor rerum naturae“ - beginnt die Natur, also die Welt der „*natürlichen*“ Objekte, damit

zu erforschen, dass er die natürliche Ordnung der Dinge zerstört. Vor allem sondert er aus der großen Menge der Eigenschaften (Qualitäten, Akzidenzen) des zu erforschenden Objektes nur die so genannten „wesentlichen“ ab und schlägt alle anderen zur Kategorie der „unwesentlichen“[\[70\]](#). Nicht nur trennt solche „Idealisierung“ des zu erforschenden Objekts den natürlichen Gegenstand von den „Forschungshindernissen“ ab; sie bildet auch ein neues, „ideales“ Objekt, das vorher nicht existierte. Dann verhält sich dieses theoretische Objekt in der künstlichen, also experimentellen, gegenständlichen Realität der physikalischen Welt so, dass das zunächst „subjektiv“ erscheinende Wissen sich objektiviert. Das Experiment erweist sich als Grenzkonstrukt, wo die mit dem *Verstand* entworfene „ideale“ *Theorie*[\[71\]](#) und die offensichtliche Physik[\[72\]](#) sich berühren. Indem der Forscher die Ergebnisse dieser Berührung analysiert, korrigiert er seine Vorstellungen vom theoretischen Objekt. Da das ideale theoretische Objekt ursprünglich nach einem Begriffschema gebildet wird, entsteht im Ergebnis seiner Korrektur aufgrund des Experiments ein neuer Begriff, der adäquater ist[\[73\]](#). Trotz seiner prinzipiellen Beschränktheit hat die neue Methode einen wichtigen Vorteil: anstatt die Welt den apriorischen Vorstellung anzupassen (wie es in der Naturphilosophie der Antike und des Mittelalters[\[74\]](#) geschah), erzwang die Methodologie der objektivierenden Vorgehensweise die Naturforscher der Neuzeit, ihre *Theorien* zu *vervollkommen* und *neue Begriffe* zu bilden[\[75\]](#).

Die Sprache, die es ermöglichte, die Welt der künstlichen theoretischen Konstrukte, die den Naturstrukturen gleichgesetzt waren, zu beschreiben, wurde die „ideale“ Sprache der Mathematik. Dies hätte weder in der Antike noch im Mittelalter geschehen können, denn damals hatte unzweifelhaft gegolten, dass Mathematik und Physik mit ontologisch verschiedenen Objekten zu tun haben: Mathematik mit *idealen* (folglich, *nicht-weltlichen*, *übernatürlichen*[\[76\]](#)) statischen *Konstrukten*[\[77\]](#), Physik dagegen mit *gezielten Prozessen*[\[78\]](#), die sich in der Zeit entfalten. Damit die Mathematik als adäquate Sprache zur Beschreibung der Natur wahrgenommen werden konnte, brauchte es die *Vereinigung* der „realen“ und der „idealen“ Welt. Die prinzipielle Möglichkeit dieser Vereinigung - so schien es den Menschen jener Zeit - wurde durch die Göttliche Fleischwerdung ermöglicht, die den idealen (also laut Vorstellung jener Zeit *mathematisierenden*) Himmel auf die sündige Erde herniedergebracht hatte. Eben das Nachsinnen der Folgen des Faktes der Gottesfleischwerdung ist die Quelle der Wissenschaft der Neuzeit[\[79\]](#). Nur die Religion des *Wortes*, *das Fleisch ward* (Joh. 1, 14) ermöglichte die *Verkörperung* der aus dem Logos und der Logik hergeleiteten idealen mathematischen Konstrukte im „Fleisch“ der realen physischen Welt. Die neueuropäische Wissenschaft hat es geschafft, im Weltenbau die universalen mathematisierenden Ideen zu finden, die die Wissenschaft der Antike und des Mittelalters vergeblich suchte. Von den zwei Varianten der Antwort auf die Frage, wie der Charakter der Bestimmtheit des gesamten Seienden ist (ob sie die Folge der Abwesenheit der Änderung oder das Gesetz der Änderung selbst ist) hat die neueuropäische Wissenschaft die zweite gewählt.

Regnum hominis

Indem der Mensch die mathematischen Beziehungen der Eigenschaften von verschiedenen Elementen des Weltbaus erkennt, erweist er sich als fähig, sie nach seinem Belieben zu deformieren, wodurch er die Grenzen des *Reichtums des Menschen* - „*regnum hominis*“ - erweitert. Eine wichtige Rolle in der Bildung der Möglichkeit, die Schöpfung der menschlichen Hände der Schöpfung Gottes anzugleichen und sich Gedanken über die Gewinnung der Macht über die Natur zu machen, spielte die katholische Lehre über die Weihe der Heiligen Gaben im Sakrament des Eucharistie[\[80\]](#). Es ist nämlich so, dass beim Zelebrieren der Eucharistie der Priester, der das Sakrament der Transsubstantion leitet, die vom Heiland beim Letzten Abendmahl gesprochenen Wörter spricht und als «Vize-Christus» („in persona Christi“) auftritt[\[81\]](#). Mit dem Eintritt des Humanismus und der Reformation begann man jeden Menschen (zumindest jeden Getauften, und umso mehr den Wissenschaftler, der als eine Art „Priester im Tempel der Natur“ angesehen wurde) als Mitglied des *ausgewählten Geschlechts*, *eines königlichen Priestertums*, *einer heiligen Nation*, *eines Volk zum Besitzum* (1. Petr. 2, 9) zu betrachten. Die Abschwächung des Erlebens der Sündigkeit des Menschen und damit die Beseitigung der unüberbrückbaren Kluft zwischen ihm und seinem Schöpfer[\[82\]](#) wurden einerseits durch die magischen und hermetischen Praktiken[\[83\]](#), die in der Epoche der Renaissance außergewöhnlich populär waren, und andererseits den humanistischen Anthropozentrismus, der die Gott-Menschlichkeit kultivierte, gefördert[\[84\]](#).

Francis Bacon, Vorläufer der Wissenschaft der Neuzeit, beschrieb in seiner Utopie „Neu-Atlantis“ ein erdichtetes Land namens Bensalem, dessen „wegweisende Leuchte“ ein Orden bzw. eine Gesellschaft namens „das Haus Salomons“ oder das „Kollegium der Werke der sechs Tage“ sei. „Das Ziel... des

Kollegiums ist die Erkenntnis der Ursachen und der verborgenen Kräfte aller Dinge und die *Erweiterung der Macht des Menschen über die Natur, bis für ihn alles möglich ist*"[85]. „Die wichtigsten mystischen Motive, die die Grundlage des Projektes der ‚Allgemeinen Wiederherrichtung...‘ bilden, ist die Idee der Überwindung der Folgen des Sündenfalls, also der Verfluchung der Verwirrung der Sprachen (1. Mose 11, 6-8) und der Verfluchung der Arbeit (1. Mose 3, 17-19), und zwar mittels einer Universellen Wissenschaft. Die von der neuen Wissenschaft erfundenen Entdeckungen erleichtern das Leben, wodurch sie von der Verfluchung der Arbeit befreien. Und die ‚universelle Sprache‘, von der Bacon, Komenský und Leibniz träumten, sei die Sprache Adams, die vor dem Turmbau zu Babel gesprochen wurde. Mit diesem Plan der Überwindung der ‚Verfluchung der Sprachen‘ sind auch diverse Projekte verbunden, die einerseits die Versöhnung der wissenschaftlichen ‚Sekten‘ und ihre Vereinigung in einer Wissenschaft anstreben, und andererseits die Idee der ‚Einheit der Religionen‘ besonders betonen. Bei Bacon stellt dies eine Verbindung mit den politischen Einstellungen zur Einheit eines souveränen monarchistischen Staats dar, und bei Leibniz und Komenský mit dem Projekt einer Art ‚neuer Union‘ des Ökumenismus"[86].

Das Pathos der neueuropäischen Wissenschaft liegt in der unmittelbaren Hinwendung zur Sprache der Natur[87], an diesen angesehensten Text, der vom Schöpfer selbst erschaffen worden war. Vorher war dieser den Menschen unverständlich, da sie sich ihm nicht direkt zuwandten, sondern den Interpretatoren vertrauten[88]. Es ist bezeichnend, dass „fast alle Vorläufer und viele Aktivisten der wissenschaftlichen Revolution des 17. Jahrhunderts ihre Tat als Rückkehr zu den ungetrübten Quellen der ursprünglichen Weisheit, die im Nachhinein vergessen oder verzerrt war, ansahen. Davon sprachen Kopernikus, Harvey, Bacon, Kepler und sogar Newton[89]. Gerade auf diese Weise, so glaubte man damals, würde der Mensch fähig, den paradiesischen Quellen der Weisheit teilhaftig zu werden und nahezu göttliche Macht zu erreichen"[90].

Das Projekt der Moderne wurde, so W. P. Wizgin, „in Europa im 17. Jahrhundert geboren, und zwar aus der Not geboren. Die das ganze Jahrhundert über währenden Bemühungen, die europäischen Fehden durch eine Versöhnung der verfeindeten Konfessionen zu überwinden (solche Ideen entwickelten sowohl Nikolaus Cusanus als auch Giordano Bruno) scheiterten und führten zu allgemeiner Enttäuschung über die Religion insgesamt. In Ergebnis begannen die Europäer, Einvernehmen nicht durch einen religiösen, sondern hauptsächlich durch den wissenschaftlich-technischen Universalismus zu erzielen. A. J. Toynbee schrieb darüber: ‚Nach einem Jahrhundert der endlosen blutigen Zivilkriege unter den Fahnen diverser religiöser Bewegungen wurden die westlichen Völker nicht nur von den religiösen Kriegen, sondern von der Religion selbst angeekelt‘. Aber wodurch wurde die Religion ersetzt, der Glaube, der so gründlich in Misskredit geraten war? Durch Wissenschaft und Technik, mit deren Hilfe es sich die Menschen auf Erden behaglich einrichteten. Dieser Plan der großen Erneuerung, der von Bacon vorgeschlagen und u.a. von Descartes unterstützt und entwickelt wurde, wurde zur Grundlage des Projekts der Neuzeit"[91].

Vom Standpunkt des Menschen der Neuzeit unterscheidet sich die Wissenschaft, die über eine riesige normative Kraft verfügt, deutlich von der Philosophie[92] und mehr noch von der Religion[93]. Im Gegenteil zu vielen philosophischen Systemen und religiösen Traditionen gilt die Wissenschaft als einheitlich. In erster Linie bezieht sich das auf die Naturwissenschaften und die Mathematik: es gibt keine „arische“ oder „sowjetische“ Physik, so wie es keine „westliche“ oder „östliche“ Mathematik gibt. In der Tat, so T. B. Romanowskaja, „verwandelte sich die Wissenschaft, also die naturwissenschaftlichen Kenntnisse, in das letzte wahrhaft sakrale Institut der modernen Zivilisation"[94] (allerdings beginnt die Wissenschaft heute, in der Epoche der Postmoderne, den Status des Sakralen zu verlieren, indem sie sich immer mehr in eine *summa technologiae* verwandelt[95]).

Die objektive Grenze der Objektivität

Das Projekt der Moderne beruhte auf dem Vertrauen in die menschliche Vernunft. Es wurde daran geglaubt, dass es möglich sei, das ganze Leben gemäß rationalistischer Prinzipien umzubauen. Am Anfang des 20. Jahrhunderts schien es, dass der „Tempel der Wissenschaft“, dessen Urbild das Baconsche Haus Salomons war, fast fertig gebaut sei. Die Welt erschien den Forschern damals als ein perfekter Mechanismus, der aus kleinsten, aneinander genau angepassten „Details“ bestünde. Für Gott gab es in so einer Welt einfach keinen Platz[96]. Zwar blieben noch gewisse Unklarheiten bezüglich einigen „Einzelheiten“ ihrer Organisation; aber diese, so meinten die Forscher, ließen sich leicht beseitigen[97]. Und gerade, als es schien, dass die Welt „im Großen und Ganzen“ bereits erforscht sei,

änderte sich die Lage radikal. Anfang des 20. Jahrhunderts entstanden die Relativitätstheorie und die Quantenmechanik, die die vorherigen Vorstellungen über die Natur der Realität prinzipiell veränderten^[98]. In der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts wurde die Kosmologie geboren, die die Grenzen unserer Vorstellungen über den Weltenbau außergewöhnlich erweitert hat. Es ist bezeichnend, dass diese Theorien, die unsere Weltvorstellungen revolutioniert haben, sich der Erforschung der paradoxen Eigenschaften des *Lichtes*^[99] verdanken, welche unseren alltäglichen Vorstellungen so sehr zuwiderlaufen. Licht ist nämlich die „Substanz“, die nach Meinung der spätantiken und mittelalterlichen Denker die Grenze bildet, welche sichtbare und unsichtbare Welt, Leib und Seele, das sinnlich wahrnehmbare und das intelligible, das physische und das *metaphysische*, das natürliche und das *übernatürliche* trenne - und dabei auch verbinde und gleichzeitig beiden Welten zugehöre^[100].

Die spezielle Relativitätstheorie stellte die Einheitlichkeit der raum-zeitlichen und kausalen Struktur der Welt fest^[101]. Faktisch würde die spezielle Relativitätstheorie nach Meinung der spätantiken und der mittelalterlichen Denker bedeuten, dass das Licht der Anfang der Leiblichkeit sei^[102]. Es kann gesagt werden, dass außerhalb der Lichtverhältnisse, die die Beschaffenheit der physischen Raum-Zeit aufzeigen, die *metaphysische* Welt liegt^[103]. Die allgemeine Relativitätstheorie zeigte, dass Raum und Zeit nicht einfach „Behälter“ von Ereignissen sind, die in Bezug auf sie absolut äußerlich wären, sondern sich selbst unter dem Einfluss dessen, was in ihnen geschieht, ändern^[104]. Diese radikale Umwälzung der Vorstellungen von Raum und Zeit führte zu einer allgemeinen Revision der Vorstellungen über das Universum. In der allgemeinen Relativitätstheorie erwies sich die Stellung der Frage nach der Dynamik der Raum-Zeit selbst nicht nur als möglich, sondern als natürlich. In Verbindung damit entstand die Kosmologie als Wissenschaft über die Entstehung und Entwicklung der großmaßstäblichen Struktur des Universums. Erstmals begann die Kosmologie nicht das Allgemeine und Gesetzmäßige, sondern das Außergewöhnliche, Besondere und Einzigartige zu erforschen, denn das Universum ist ja ein einzigartiges und einmaliges Objekt. Außerdem wurde zum ersten Mal etwas zum Studienobjekt, das sich unablässig änderte und permanent evolutionierte^[105]. Während in der Wissenschaft vorher quasi ein Verbot bestand, sich mit dem Problem des Ursprungs allen Seins zu beschäftigen, benannte die Kosmologie die Idee einer ursprünglichen Singularität, die auf die Idee der Schöpfung verwies^[106]. Dabei gilt folgendes: je näher wir der ursprünglichen Singularität kommen, desto signifikanter wird die methodologische - und im Endeffekt auch die theologische - Grundlage der kosmologischen Modelle^[107]. Zwar versuchen viele Kosmologen, religiöse Konnotationen zu vermeiden, aber dennoch gestehen mehrere Physiker ein, dass der Urknall tatsächlich eine Erschaffung *aus nichts* ist. Schließlich hat sich mit der Entwicklung der Kosmologie herausgestellt, dass eine faszinierende Entsprechung zwischen Mensch und Universum existiert, die den Namen „*anthropisches Prinzip*“ erhielt;^[108] es bedeutet, dass die Parameter des Universums verblüffend genau die einzigartigen Voraussetzungen erfüllen, in dem die Existenz des Menschen allein möglich ist. Es entsteht der Eindruck, dass die Erscheinung des Menschen bei der Erschaffung des Universums *vorausgesehen* worden sein musste, was auf eine Teleologie hinweist^[109].

Die Quantenphysik hat gezeigt, dass einige technisch messbare Eigenschaften von Mikroobjekten (aus denen alle Makroobjekte bestehen) keinerlei „objektiv“ bzw. „objektmäßig“ im allgemeinen Sinne dieses Wortes sind. Sie existieren also nicht unabhängig vom Beobachter und davon, ob eine Messung durchgeführt wird, sondern stellen „Effekte“ dar, die von der jeweiligen experimentellen Situation abhängen. Sie „entstehen“ im Moment der Beobachtung selbst und existieren nicht ohne sie „an und für sich“^[110]. Das wurde in einer ganzen Reihe von Experimenten zur Prüfung der Verletzung der Ungleichheiten von Bell^[111], die im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts durchgeführt wurden^[112], bewiesen. Das heißt, die gewöhnlichen Vorstellungen über die „Objektivität“ der Welt als einer vom Menschen unabhängigeren Realität erwiesen sich als zweifelhaft^[113]. „Im Grunde genommen“, betonte M. B. Menski, „bedeuten die konzeptuellen Probleme der Quantenmechanik einen Fortschritt über den Rahmen der Physik selbst bzw. eine wesentliche Erweiterung des Gegenstandes der Physik hinaus. Offensichtlich steht es außer Zweifel, dass diese Erweiterung das Bewusstsein des Beobachters explizit mitbetrachten muss“^[114]. Hier treffen wir praktisch auf die Spätfolgen des um die Wende des Mittelalters geschehenen Übergangs von der Metaphysik des Seins zur Metaphysik der Wellen, der die Grundlagen der Entstehung der neuropäischen Wissenschaft gelegt hatte^[115].

John Archibald Wheeler, einer der hervorragenden Physiker des 20. Jahrhunderts, formulierte es in seinem Werk „Das Quantum und das Universum“ so: „Solange wir das Quantenprinzip in seiner ganzen Einfachheit nicht sehen, können wir glauben, dass wir das Wichtigste über das Universum, über uns selbst und über unseren Platz im Universum nicht wissen (...) es gibt nichts seltsameres als den Platz, den es

[das Quantenprinzip] dem Beobachter zur Teilnahme an der Erschaffung der Realität zur Verfügung stellt. In einem seltsamen Sinne ist es die Teilnahme an der Erschaffung des Universums. Darin besteht die zentrale Schlussfolgerung für das Problem ‚Quantum und Universum‘, obwohl wir heute noch weit von seiner Lösung entfernt sind“[\[116\]](#). „Ist es nicht so, dass das Universum, das in einer begrenzten Epoche seiner Existenz beobachtende Teilnehmer hervorbringt, seinerseits, mittels ihrer Beobachtungen, dieses Gefühl gewinnt, den wir die Realität nennen? Ist das vielleicht der Mechanismus der Existenz?“, fragt Wheeler. Er meint, indem der Beobachter die Welt wahrnimmt, „nimmt er hier und jetzt an der Entstehung des frühen Universums teil, obwohl dies die Umkehr des gewöhnlichen Zeitganges darstellt“[\[117\]](#).

Die Quantenmechanik hat gezeigt, dass der Zufall[\[118\]](#) der Natur des Weltgebäudes[\[119\]](#) inhärent ist. Es ist kennzeichnend, dass vom Standpunkt der *Theologie des Willens*, die, wie bereits gesagt, eine riesige Rolle unter den spirituellen Prämissen der wissenschaftlichen Revolution spielte, die oberste Ursache jeden Daseins der allmächtige, durch nichts determinierte Wille des Schöpfers ist. Daher ist der Zufall nur ein anderer Name des Göttlichen Willens[\[120\]](#), denn Allmacht bedeutet im Grunde Undeterminiertheit[\[121\]](#). Der der Welt inhärente Zufall, der mit der Quantenmechanik entdeckt wurde, eröffnet eine Art „natürlichen Spielraum für die Wirkung der göttlichen Vorsehung“[\[122\]](#). In seinem Werk „2400 Jahre Quantentheorie“ verband Erwin Schrödinger, einer der Begründer der Quantenmechanik und Nobelpreisträger, die Entstehung der Atomistik mit den ersten Versuchen, das zu lösen, was Schrödinger eine „bedrückende Antinomie“ nennt, nämlich „wie die Willensfreiheit, die von der moralischen Verantwortung erfordert ist, mit den strengen Gesetzmäßigkeiten der Natur zusammenzubringen ist?“[\[123\]](#), während Sir Arthur Eddington sagte: „die Religion ist nach dem Jahre 1927 möglich geworden“[\[124\]](#).

Gleichzeitig mit der Entdeckung der tiefliegenden Strukturen des Weltgebäudes wurde die „Struktur des Lebens“ entdeckt. Um die Jahrhundertwende, gleichzeitig mit der Einführung des Quantum-Begriffes[\[125\]](#), entdeckten Correns, Tschermak und de Vries die Mendelschen Gesetze wieder und erschlossen die Existenz der Vererbungseinheiten, die *Gene* genannt wurden. 1943 formulierte Erwin Schrödinger, nachdem er die Idee der Verbindung von Genetik und Quantenmechanik entwickelt hatte, deutlich den Hauptschluss, der allen Experimenten folgt: „das Leben ist ein aperiodischer Kristall“[\[126\]](#). Schrödinger zeigte, dass es möglich ist, aus Proteinen semiotische Systeme zu machen. Die Idee von Schrödinger wurde 1953 brillant bestätigt, als Watson und Crick die Vermutung äußerten, die sie später weltberühmt machte und ihnen den Nobelpreis einbrachte: nämlich dass ein DNS-Molekül eine Spirale sei, die aus zwei Polymerketten bestehe, deren Kettenglieder aus viererlei Molekülen bestehe, deren Folge in jeder Kette beliebig sein könne, die aber miteinander in den Parallelketten nach dem Komplementaritätsprinzip[\[127\]](#) verbunden seien. Diese Entdeckung der DNS-Struktur führte ein halbes Jahrhundert später zur Entschlüsselung des menschlichen Genoms[\[128\]](#) und rief die heute rasant sich entwickelnden Biotechnologien ins Leben.[\[129\]](#)

Im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts entstand ein neuer Zweig der Wissenschaft, die Paläogenetik bzw. Molekularpaläontologie. Es hat sich herausgestellt, dass das menschliche Genom in sich Spuren der Evolutionsgeschichte trägt[\[130\]](#). Die Paläogenetiker haben auch gelernt, Information buchstäblich aus dem „Staub des Erdbodens“ zu gewinnen - also aus versteinerten Fossilien. Die enthaltenen Daten haben frühere Vorstellungen über die Stadien der menschlichen Evolution radikal umgeworfen. Mithilfe der genetischen Texte, die im nuklearen und mitochondrialen Genom des modernen Menschen enthalten sind, gelang es, die Urgeschichte der Menschheit zu rekonstruieren, die Migrationswege unserer Vorfahren nachzuvollziehen und die Verwandtschaftsgrade zwischen den Rassen, Völkern und Nationen zu ermitteln[\[131\]](#).

Das heißt, im 20. Jahrhundert näherte sich die Wissenschaft den Fragen, die traditionell in den Bereich der Philosophie, Metaphysik und Theologie gehörten: *Was ist Sein? Was ist Materie? Wodurch ist alles entstanden? Woher kommt der Mensch? Wohin bewegt sich die Welt? Wie ist Freiheit in einer streng determinierten Welt möglich? Was bedeuten Erkenntnis und Wissen?*[\[132\]](#) Das Ende des 2. Jahrtausends war von Versuchen geprägt, eine „Theorie vom Allem“ („Grand Unified Theory“, GUT) zu entwickeln. Und als es bereits schien, als ob die Grenze aller Erkenntnis praktisch erreicht sei, stellte sich plötzlich heraus, dass der größte Teil des Universums aus etwas Unbekanntem zu bestehen scheint, das meist als „schwarze Materie“ und „schwarze Energie“ bezeichnet wird[\[133\]](#). Am Anfang des 3. Jahrtausends wurde klar, dass trotz kolossaler Bemühungen und beeindruckender Fortschritte der Wissenschaft unsere Kenntnisse über die Welt durchaus noch oberflächlich sind. Was wir sehen, ist nur die Spitze des kolossalen Eisbergs, dessen größter Teil „in der Untiefe“ des Weltgebäudes, unter der Oberfläche seines „Lichtgewandes“ verborgen ist[\[134\]](#). Aber auch das, was die Wissenschaft zu beschreiben vermochte, ist

so paradox^[135], dass es weit über die Schranken der alltäglichen menschlichen Vorstellungen hinausführt^[136].

Die Welt außerhalb und innerhalb

Parallel zum Eindringen „in die Tiefe“ des Weltgebäudes, in die verborgene Dimension, die Heisenberg das „Unterbewusstsein der Welt“ nannte, erforschte der Mensch im Laufe des 20. Jahrhunderts immer tiefer die „Untergeschosse“ der eigenen Psyche. Er erkannte, dass sich außerhalb des Bewusstseins etwas befindet, was riesigen Einfluss auf die Dynamik des physischen Lebens ausübt. Dieses Etwas bekam die konventionelle Bezeichnung „das Unbewusste“^[137]. So wie der größere - „schwarze“ - Teil des Universums sich als der unmittelbaren Beobachtung unzugänglich erweist, so erweist sich der größere - „schwarze“, unbewusste - Teil der menschlichen Psyche als etwas, was der rationalen Betrachtung verborgen ist. Über das Unbewusste können wir nur anhand seiner indirekten Äußerungen etwas aussagen^[138]. Karl Gustav Jung, der Begründer der analytischen Psychologie, schrieb: „dass wir haben vor uns eine *psychische Realität* haben, die der *physischen* zumindest gleichwertig sei (...) wir bilden uns nur ein, dass wir unsere Seelen beherrschen und steuern, doch tatsächlich sei das, was die Wissenschaft ‚Psyche‘ nennt (...) eine offene Tür, durch die aus der außermenschlichen Welt immer wieder etwas unbekanntes und unbegreifliches eindringt“^[139]. Nach Aussage Freuds war die Psychoanalyse, neben den Entdeckungen von Kopernikus^[140] und der Theorie von Darwin^[141], die „dritte größte Erniedrigung“ in der Geschichte der Menschheit, denn sie zeigte, dass der Mensch nicht Herr im eigenen Hause ist^[142]. Nichtsdestotrotz erwies sich diese Erniedrigung als Erhabenheit: es stellte sich heraus, dass innerhalb des Menschen eine ganze Welt verborgen war^[143], nicht weniger geheimnisvoll und riesig als der ihn umgebende *Kosmos*^[144].

Dieser Parallelismus in der Erkenntnis der tiefsten Geheimnisse der Natur und der menschlichen Seele ist keineswegs zufällig. Es geht darum, dass der Prozess der wissenschaftlichen Erkenntnis eine Art „Spiel mit der Natur“ ist, in dem die „Natur“^[145] den „Speicher“ unserer eigenen nicht-verbalisierten Information darstellt^[146].

Die Erkenntnis der Welt kann als Einheit von Prozessen zur Aneignung von Informationen über den äußeren Kosmos und, wie Heidegger es ausdrückte, „Vereignung“^[147] der eigenen Konstrukte, der Strukturen dieser Welt, dieser „*olam*“^[148], die, nach der Schrift, „*ins Herz*“ (Ekl. 3, 1) des Menschen gelegt ist, beschrieben sein^[149]. Indem der Mensch die ihn umgebende objektive Welt erforscht, findet er, nach einem Wort von Heisenberg, schließlich sich selbst^[150].

In der theologischen Sphäre führte die Entwicklung der neuuropäischen Wissenschaft dazu, dass je tiefer unsere Weltkenntnisse wurden, desto erhabener wurden unsere Vorstellungen über Gott, die von allem Weltlichen und Sekundären bereinigt wurden, das mit der Eingeschränktheit der vorigen Anschauungen verbunden war. Nach der Aussage von Ernan McMullin, eines Wissenschaftshistorikers, hörte Gott auf, ein „Gott der weißen Flecken“ zu sein, der eine dienende Rolle der universellen Erklärung alles Unklaren spielte, und ist, sozusagen, noch *übernatürlicher* geworden^[151].

Parallel zur zunehmenden Entfernung Gottes aus der äußeren Welt gab es eine immer stärkere Einwurzelung Gottes in der inneren Welt, in der Tiefe der menschlichen Psyche^[152]. Laut Jung entwickelt sich die individuelle Psyche aus dem kollektiven Unbewussten heraus, das allen Menschen innewohnt und ererbt ist und in sich alle Etappen der psychischen Evolution beinhaltet, ähnlich wie unser Leib in sich die Geschichte der gesamten biologischen Evolution trägt^[153]. Und wie aus der menschlichen Leiblichkeit die universale gesamtbiologische Struktur der Erbinformation - der *genetische Code* - ausgesondert werden kann, trägt das kollektive Unbewusste in sich universale strukturelle Elemente, die Jung *Archetypen*^[154] nannte. Diese seien eine Art „primäre Urbilder“, die deutlich *religiös* geprägt seien^[155] - religiös in dem Sinne, dass sie die Energie des Numinosen^[156] akkumulieren. Die Archetypen sind der unmittelbaren Beobachtung nicht zugänglich, nur ihre jeweiligen Anfüllungen mit konkreten Inhalten. Diese verfügen über einen invarianten Kern, der sich weder in einer wissenschaftlichen Erklärung noch einer poetischen Beschreibung erschöpft^[157]. Die zentrale Stelle unter allen Archetypen gehöre dem Archetypus des *Selbst*^[158]. Das Selbst sei das tiefste Zentrum der menschlichen Persönlichkeit, die im Prozess der *Individuation*^[159] (der Erreichung der *Ganzheitlichkeit* durch den Menschen^[160]) die wichtigste Rolle spiele. Im Gegensatz zum *Ego*^[161], das „auf der Peripherie“ des Psychischen stehe und die äußere

„Grenze“ einer der Welt zugekehrten *Person*^[162] sei, befinde sich das *Selbst* in der verborgenen Untiefe des Psychischen^[163]. Das *Selbst* sei das Bild Gottes im Menschen^[164], und in diesem Sinne ist jede menschliche Seele, so Tertullian, in ihrer Natur christlich^[165].

Der Symbolismus des Physischen und des Psychischen

Der von Jung eingeführte Begriff des Archetypus war lediglich ein spekulatives Konstrukt. In seiner Suche nach Bestätigung seiner Hypothese der Existenz von Archetypen^[166] arbeitete er mit Wolfgang Pauli^[167] zusammen, einem der herausragendsten Physiker des 20. Jahrhunderts und Nobelpreisträger, der einen wesentlichen Beitrag zur Gründung der Quantenmechanik leistete^[168]. Das Ergebnis der Zusammenarbeit von Jung und Pauli war die Arbeit „Der Einfluss archetypischer Vorstellungen auf die Bildung naturwissenschaftlicher Theorien bei Kepler“^[169]. In diesem Artikel kam Pauli zu dem Schluss, dass die fundamentale^[170] Struktur des *Selbst*-Archetypus in den naturwissenschaftlichen Konstrukten eine symbolische Widerspiegelung^[171] findet^[172]. Pauli glaubte, dass das allgemeine Problem der Verbindung zwischen dem Psychischen und dem Physischen, dem Inneren und dem Äußeren nicht gelöst werden könne, nicht einmal mithilfe des im vorigen Jahrhundert entstandenen Begriffes des „psychophysischen“ Parallelismus^[173]. Die moderne Naturwissenschaft hat uns zu einer befriedigenderen Sicht dieser Verbindung gebracht, indem sie den Begriff der Komplementarität unmittelbar in die Physik einführte. Am befriedigendsten wäre diese Lage, wenn es möglich wäre, das Physische und das Psychische als einander ergänzende Aspekte ein und derselben Tätigkeit^[174] anzusehen. Mit dem Eindringen der Physik in den Bereich der Mikrowelt öffnete sich, so Pauli, die Möglichkeit der Erschaffung einer Sprache, die fähig wäre, sowohl physische als auch psychische Prozesse zu beschreiben. Er sah „Entsprechungen zwischen den psychologischen und den quantenmechanischen Begriffen“ und nannte das Unbewusste „ein Geheimlabor“. Wie Marie-Louise von Franz, Schülerin und Nachfolgerin von Jung, schrieb, rechnete Pauli damit, dass die mit dem Unbewussten verbundenen Ideen über den engen Rahmen therapeutischer Anwendungen hinausgehen und alle Naturwissenschaften beeinflussen würden, das Leben selbst und alles, was damit verbunden ist^[175]. Pauli sagte, er glaube, dass der Versuch der Alchemie, eine psychophysische Sprache zu erarbeiten, nur deshalb nicht geglückt sei, weil es dort um die sichtbare, konkrete Realität gegangen sei. Doch hätten wir in der zeitgenössischen Physik mit unsichtbarer Realität (Objekten der atomaren Ebene) zu tun, bei deren Behandlung der Beobachter über gewisse Freiheiten verfügt... Und in der Psychologie des Unbewussten erforschen wir Prozesse, die nicht immer einem bestimmten Subjekt zugeschrieben werden können. Der Versuch, einen psychophysischen Monismus zu erschaffen, erscheine ihm unvergleichlich viel versprechender, wenn die gesuchte Sprache (die noch unbekannt und in Bezug auf die Dichotomie „psychisch-physisch“ neutral sei) sich auf die tiefere, unsichtbare Realität beziehen würde. Dann würde sich auch ein Weg finden, die Einheit des Daseins auszudrücken, die, im Sinne des Korrespondenzprinzips (Bohr), die Kausalität der klassischen Physik transzendiere und, als Sonderfälle, psychophysische Verbindungen und Übereinstimmung der apriorischen instinktiven Vorstellungsformen mit Daten der Außerwahrnehmung voraussehen könne^[176]. Pauli hoffte, dass das einheitliche Bild der Welt, das bis ins 17. Jahrhundert existierte und sich nachher in einen naturwissenschaftlichen und einen mystisch-religiösen Teil spaltete, wieder belebt werden könne^[177]. Er glaubte, dass die Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum religiösen Erleben nur mithilfe der Symbole möglich sei, die es ermöglichen, nicht nur die emotionale und die sinnliche Seite des Erlebens bildlich auszudrücken, sondern auch eine Verbindung mit der Gesamtmenge der Kenntnisse der jeweiligen historischen Epoche und dem realen Vorgang der Erkenntnis herzustellen^[178]. Denn ein Symbol ist eben etwas, das vereint, vergleicht und die sich ergänzenden Gegenteile verbindet, wodurch es sie versöhnt^[179].

In seiner Arbeit „On the Nature of the Psyche“^[180], die in Zusammenarbeit mit Pauli entstand, zog Jung den Schluss, dass das *Materielle* und das *Psychische* miteinander auf einer tiefen Ebene kommunizieren (davon zeugt das synchronistische Zusammenfallen^[181] und zwei einander ergänzende Weisen der Manifestation der einen Natur darstellen^[182]. Jung war überzeugt, dass die tief liegenden Schichten der Psyche ihre individuelle Ausschließlichkeit verlören, während sie immer weiter in die Dunkelheit drifteten. Diese konsequente „Bewegung nach unten“ bedeute, dass sie, während sie sich den autonomen funktionellen Systemen nähern, immer kollektiver würden, bis zu ihrer Universalisierung und Auflösung in der leiblichen Materialität, also chemischen Substanzen. Der Kohlenstoff des menschlichen Leibes ist bloß Kohlenstoff. Folglich sei die Psyche auf ihrem „Boden“ bloß die Welt^[183]. Wie Jung in der Ergänzung zur Arbeit „On the Nature of the Psyche“ (die Pauli durchsah^[184]) schrieb, müsse Psychologie ihre „rein

psychischen" Vermutungen im Lichte der physischen Erfindungen revidieren. Zwischen Physik und Psychologie existiere faktisch eine wahre und authentische Komplementärbeziehung. Die Psyche sei kein Chaos, das aus zufälligen Launen und Umständen bestehe, sondern eine objektive Realität, zu der der Forscher mithilfe naturwissenschaftlicher Methoden Zugang bekommen könne^[185]. Er war überzeugt, dass die Nuklearphysik und die Psychologie des Unbewussten früher oder später einander annähern würden, indem sie, wiewohl voneinander unabhängig und in entgegengesetzten Richtungen sich bewegend, jeweils einen Durchbruch ins Territorium des Transzendenten leisten würden - die eine mithilfe des Atom-Begriffes, die andere mithilfe des Archetypus-Begriffs. Psyche und Materie existierten in ein und derselben Welt, und jede von ihnen sei an der anderen teilhaftig, sonst wäre ihre Interaktion unmöglich. Folglich würden wir, falls die Forschung weit genug fortschreiten würde, letztendlich zur Übereinstimmung der physischen und der psychologischen Begriffe kommen"^[186]

In „On the Nature of the Psyche" verglich Jung die Beziehung zwischen der psychischen und der materiellen Welt mit zwei Konussen, deren Spitzen sich in einem Punkt (eigentlich dem Null-Punkt) vereinigen, wobei sie sich sowohl berühren als auch nicht berühren^[187]. Laut Jung sei dieser „Null-Punkt", in dem die Berührung der physischen und der psychischen Welten stattfindet, der Archetypus. Er schrieb davon, dass die Archetypen über einen nicht-psychischen Aspekt verfügen müssten. Die Psyche müsse als eine objektive Tatsache nicht nur mit den psychologischen und biologischen Erscheinungen innerlich verbunden sein, sondern auch mit den physischen Ereignissen, nämlich dem, was zum Bereich der Atomphysik gehöre^[188]. Die sich in der Untiefe des Psychischen befindenden Archetypen seien, so Jung, apriorische Möglichkeiten der Darstellung der Form^[189]. Daher könnten sie eben mit jenen mathematischen Formen eine Beziehung^[190] herstellen, die die Physik in der Untiefe des Weltgebäudes entdecken^[191].

Als Fortsetzung der Überlegungen von Jung und Pauli^[192] könnte folgendes behauptet werden: während die Physik der Antike und des Mittelalters die „oberflächliche", „offensichtliche", analogische^[193] Übereinstimmung zwischen dem äußeren Kosmos und dem inneren *Olam*^[194] festgestellt hatte und während die klassische Physik diese Übereinstimmung mittels der Herstellung einer Verbindung zwischen den experimentell aussonderbaren *Elementen*^[195] des Weltgebäudes und den rationalen mathematischen *Strukturen* des Bewusstseins^[196] anstrebte, ist die moderne Physik noch „weiter" fortgeschritten. Daher ist das Verständnis der Natur der *Mikro*-Welt (und damit der Welt generell) nur möglich unter der Voraussetzung der Herstellung einer Beziehung zwischen den Strukturen, die sich im Bereich der Mikrowelt zeigen, mit den Strukturen des kollektiven Unbewussten^[197]. Dies würde ermöglichen, im System der wissenschaftlichen Erkenntnisse eine Dimension zu erschaffen, die den äußeren Kosmos und den inneren *Olam* verbinden^[198] und, folglich, die Entstehung eines neuen wissenschaftlichen Paradigmas näher bringen würde, das mit seinen integrativen Maßstäben der ganzheitlichen Weltanschauung des Menschen des dritten Jahrtausends entsprechen und die Überwindung der Kluft zwischen dem humanitären, dem naturwissenschaftlichen und dem theologischen Wissen^[199] ermöglichen würde, deren Notwendigkeit in letzter Zeit immer mehr artikuliert wird^[200]. Diese Idee scheint verrückt genug, also könnte sie wahr sein^[201].

Bis jetzt ist der Mensch den Weg der *Aneignung* und *Bekämpfung* des äußeren fremden Raums gegangen. Heute, wo das menschliche *Begreifen* sich so in die *Fremde* verbreitet hat, dass es seine Grenze, die selbstverneinende *Befremdung*, erreicht hat^[202], zwingt uns die Logik der Erkenntnis selbst dazu, uns, nachdem wir die äußere Grenze erreicht haben, unserem *inneren* Raum zuzuwenden. Die Aneignung der Mikrowelt hat es uns ermöglicht, Zugang zu kolossalen Energien zu erhalten - nämlich zur Energie des Atomkerns, die wahrlich mit mystischer Kraft einhergeht^[203]. Was die Aneignung der eigenen „inneren Mikrowelt" betrifft, würde sie helfen, den Zugang zur riesigen psychischen Energie des „Kernes" der menschlichen Seele^[204] zu eröffnen, deren Energie keineswegs geringer sein dürfte als die Energie der Atomspaltung^[205].

An der Wende der „übernaturwissenschaftlichen" Revolution

Die Entdeckung der tiefliegenden Berührungspunkte zwischen Wissenschaft und Religion ist nur unter der Bedingung der Erschaffung einer nicht-dualistischen Ontologie möglich, die *res cogitans* und *res extensa* einander nicht entgegenstellt^[206]. Aber woher nehmen? Die Wissenschaft entdeckt nur die *formalen* Strukturen des Weltgebäudes^[207]. Sie ist der *inhaltlichen* Füllung^[208] gegenüber offen, doch

gibt es keine Methoden, Interpretationen anhand „innerer“, „formaler“ Überlegungen zu unterscheiden[209]. Alle Interpretationen führen (zwangsläufig) zu den gleichen experimentellen Folgen, sonst wären sie keine unterschiedlichen Interpretationen, sondern unterschiedliche Theorien. Der Unterschied in den Interpretationen gehört dem Bereich der *Metaphysik* an, die sozusagen ein **übernaturwissenschaftliches** Gebiet ist[210]. Die „minimalistische“ Interpretation der objektiven Wissenschaft ist materialistisch[211]. Doch heute gerät sie in Widerspruch dazu, was durch die Wissenschaft selbst festgestellt wird[212]. Selbst die Gründer der neuen nicht-klassischen Physik wandten sich auf ihrer Suche nach inhaltlicher Erfüllung ihrer formalen mathematischen Modelle den mystischen Traditionen des Ostens zu[213]. Es kam ihnen so vor, als könne eine gewisse „Komplementarität“ der „orientalischen“ Sichtweise die Eingeschränktheit des neuuropäischen subjektiv-objektiven Paradigmas überwinden helfen[214]. So interessierte sich Bohr für Yi-Ching[215] und Schrödinger für die Upanischaden[216]. Dennoch ging die intellektuelle Pilgerschaft der Wissenschaftler nach Osten nicht über den Rahmen spekulativer Analogien hinaus. Das war allerdings durchaus natürlich, da die Erscheinungen, die auf dem Boden der westeuropäischen, in ihrer Grundlagen christlichen Kultur im Kontext einer völlig fremden Tradition interpretiert wurden. Die Parallelen, die die Forscher zwischen der modernen Physik und dem mystischen Traditionen des Osten sahen, blieben eben bloß *Parallelen*. Das Fehlen von unmittelbaren Kreuzungen ermöglichte es nicht, ein mehr oder weniger signifikantes Ergebnis zu erhalten, was die geringe Produktivität dieser Vorgehensweise erklärt. Nur die Hinwendung an die Tradition, auf deren Boden die moderne Wissenschaft ja entstanden ist - also die christliche Tradition - würde es ermöglichen, die metaphysischen Voraussetzungen und theologischen Explikationen der neuuropäischen Wissenschaft zu erhellen.

Es kann gesagt werden, dass die wissenschaftliche Sicht auf die Welt, sozusagen eine Sicht „seitens des Menschen“ ist. In der Offenbarung ist uns jedoch die Sicht „von der anderen Seite“ gegeben - von der Seite des Schöpfers. Es ist kein Zufall, dass die biblische Geschichte mit dem Hexaemeron beginnt, welches die Sicht des Schöpfers auf seine Schöpfung darstellt. In dieser Verbindung stellt sich der Theologie die schwierige Frage nach der Möglichkeit der Bildung einer nicht-dualistischen Ontologie, die vom Hexaemeron impliziert und mithilfe der Errungenschaften der modernen Wissenschaft explizierbar ist[217].

Wie bereits gesagt, hatten die mittelalterlichen Theologen, die gezwungen gewesen waren, alle Anfragen von außen in der Sprache ihrer Zeit zu beantworten, auch den Hauptwiderspruch der antiken Philosophie geerbt. Dieser besteht darin, dass das, was an sich unveränderlich ist - die Welt der Ideen-Wesen - gleichzeitig der Gattung der Veränderlichkeit - dem Dasein der Schöpfung - teilhaftig ist. Dabei war die Erschaffung der Welt durch Gott aus *nichts* als Erschaffung von etwas interpretiert gewesen, dessen Eigenschaften durch nichts bedingt, und, folglich, willkürlich seien. Daher seien sie auch prinzipiell mit jedem ontologischen Schema kompatibel, einschließlich des dualistischen Schemas, das der antiken heidnischen Philosophie entstammt. Doch wenn der Akt der Schöpfung nicht als Akt betrachtet wird, der über die Grenze jeglicher Ontologie hinausgeht, sondern als *ontologischer* Akt, der etwas ins Leben ruft, dessen Inhalt durch den Akt selbst vorbestimmt ist, dann könnte der Akt der Schöpfung als die Einbringung des Gesetzes (wobei eben die Erforschung der *Gesetze* die Haupterrungenschaft der modernen Wissenschaft wäre) in die Sphäre der Veränderlichkeit selbst verstanden werden[218].

Die Veränderung der ontologischen Vorstellungen über die Grundprinzipien des Weltenbaus bringt uns zur Wende der neuen - „übernaturwissenschaftlichen“ - Revolution[219], die jener Revolution gleicht, die stattfand, als Galilei sein Teleskop in den Himmel richtete[220]. Heute fällt es uns schwer, den ganzen revolutionären Mut der damaligen „Wendung vom Irdischen zum Himmlischen“ zu verstehen, da für uns die himmlischen und die irdischen Körper qualitativ homogen sind, so dass die Geräte, die für die Erforschung der irdischen Natur benutzt werden, auch durchaus für die Erforschung der „himmlischen“ Natur taugen. Nun hat sich aber bereits seit dem tiefsten Altertum die Vorstellung verankert, dass die himmlischen Körper aus einer anderen Substanz als die Körper der sublunaren Welt bestehen[221]. Als Galilei sein Fernrohr in den Himmel richtete, stand dahinter die schweigsame Anerkennung des Fehlens einer ontologischen Grenze, die die irdische und die himmlische Sphäre trennt. Das Fehlen dieser wesenhaften Grenze würde ja bedeuten, dass im Himmel dieselben Gesetze wirkten wie auf Erden. In der Tat, wie P. P. Gajdenko betont, „wurde der prinzipielle Unterschied zwischen der superlunaren und der sublunaren Sphäre, die die Wissenschaftshistoriker als eine der revolutionären Entdeckungen Galileis ansahen, zwei Jahrhunderte zuvor aufgehoben“ und ginge auf die theologischen Prämissen der Theologie des Willens zurück, in deren Kontext die Prämissen der wissenschaftlichen Revolution gebildet gewesen seien. W. Ockham, einer der namhaftesten Vertreter dieser wissenschaftlichen Revolution, hatte geglaubt, „alles Erschaffene ist vom

Schöpfer durch so eine riesige Kluft getrennt, dass die Grenze zwischen der himmlischen und der irdischen Welt nicht mehr ontologisch ist und für den Theologien keine signifikante Bedeutung hat"[222]. Gewiss konnte Ockham die fernen Folgen seiner theologischen Sätze nicht voraussehen. Heute sehen wir auch keine Perspektiven, die sich hinter dem Horizont öffnen, der das „Irdische“ vom „Himmlichen“ trennt[223]. Ohne Zweifel steht nur eines fest: die neueuropäische Wissenschaft, die sich einst der Religion entgegenstellte und das „Himmliche“ zugunsten des „Irdischen“ verwarf, ist zum christlichen Taufbecken, aus dem sie einst hervorgegangen war, zurückgekehrt, um dadurch eine neue - ontologische - Geburt zu erleben. Eine der höchsten Errungenschaften der europäischen Wissenschaft ist der Bau einer Art „Leiter in den irdischen Himmel“ - die Erforschung des kosmischen Raums - geworden. Es ist schwierig, sich auch nur vorzustellen, welche neuen Perspektiven sich uns morgen eröffnen könnten, wenn eine „ontologisch verkirchlichte“ Wissenschaft „das Innere“ und „das Äußere“[224], „das Irdische“ und „das Himmliche“ wiederzuvereinigen vermöchte[225].

Seine Heiligkeit Patriarch Kyrill von Moskau und ganz Russland sagte in seiner Rede auf der Konferenz „Die Probleme der Interaktion der Russischen Orthodoxen Kirche und den führenden wissenschaftlichen Zentren Russlands“, die um die Jahrtausendwende stattfand (als er Metropolit von Smolensk und Kaliningrad war): „Der Zustand der Wissenschaft ist die strategische Frage der Entwicklung Russlands. Dies ist letztendlich die Frage danach, wie unser Land im 21. Jahrhundert und nachher sein wird. (...) Unsere Bemühungen müssen auf die Überwindung der Trennmauer, die in der wissenschaftlichen Umgebung in Bezug auf die Kirche existieren, und auf die Überwindung der Vorurteile, die sich innerhalb der Jahrzehnte gebildet haben, gerichtet werden. (...) Gleichzeitig müssen wir auch zur Lösung der pastoralen Probleme hinsichtlich der gläubigen Wissenschaftler emporstreben, die in den schwierigsten Bereichen der modernen Wissenschaft und Technik arbeiten und dabei häufig der Unterstützung eines Priesters bedürfen. Ich denke, es ist die Zeit zur Gründung der Orthodoxen Akademie der Wissenschaften gekommen. (...) Praktische Schritte (...) [in diese Richtung] (...) können die Entwicklung eines Dialogs zwischen der Kirche und der wissenschaftlichen Öffentlichkeit, die Lösung der aktuellen pastoralen Aufgaben in Bezug auf die gläubigen Wissenschaftler, Versöhnung und Harmonie in der Gesellschaft, sowie auch die Bildung standgemäßer nationaler Prioritäten und Ideale sein. Ich bin zutiefst davon überzeugt, dass die Wende des 21. Jahrhunderts für diese Arbeit die passende Zeit ist“[226].

In den Grundlagen der Sozialdoktrin der Russischen Orthodoxen Kirche, die im selben Jahr auf dem Jubiläumsbischofskonzil verabschiedet wurden, wird betont, dass es, „um das eigentlich menschliche Leben zu sichern, ist daher heute mehr denn je eine Rückbesinnung auf die verloren gegangene Verbindung der wissenschaftlichen Kenntnis mit den religiösen, geistigen und sittlichen Werten von kaum zu überschätzender Bedeutung.“[227]. Und das ist nur möglich unter der Bedingung des Aufbaus einer Ontologie, die einerseits den modernen wissenschaftlichen Vorstellungen über den Weltenbau[228] entspricht und andererseits in der biblischen Tradition der Offenbarung wurzelt[229]. Wäre es möglich, eine solche Ontologie zu erarbeiten, würde dies der gesamten menschlichen Kultur[230] einen kolossalen Impuls geben, denn Ontologie ist das Fundament, in den Urgrund[231] der kultischen und liturgischen[232] Wurzeln der Kultur[233] zurückzukehren. Über die Kraft, diesen Urgrund zu beschreiten, kann nur die Kirche verfügen, nachdem sie ihre Bemühungen mit der Wissenschaft verbunden haben wird. Die Kirche kümmert sich nicht zuvörderst um augenblickliche Interessen, sondern um die höchsten Fragen nach der Entstehung, dem Sinn und der Bestimmung des Seins selbst. Sie beschaut alles sozusagen, „aus der Perspektive der Ewigkeit“. Die Wissenschaft ist aber immer gegenwartsbezogen[234]. Die Kopplung dieser zwei Sichtweisen[235] kann helfen, eine neue, ganzheitlichere Einsicht der Welt, des Menschen und Gottes aus der Perspektive der Zeit und der Ewigkeit zu gewinnen[236].

[1] [Auf Russisch wird Ἐποχή (griech.) übersetzt als]: *bedeutsamer Augenblick, Halt; Zeitrechnungspause*, sowie auch: *Enthaltung von einem endgültigen Urteil* (Древнереческо-русский словарь / Сост. И.Х. Дворецкий под ред. С.И. Соболевского. Т. I. М.; Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. С. 632).

[2] Diese Themen wurden u.a. auf der Konzilianthörung „Glaube und Wissen: Wissenschaft und Technik um die Jahrhundertwende“ behandelt, die im März 1998 unter dem Vorsitz von Patriarch Alexij II. von Moskau und ganz Russland in den Räumen der ältesten russischen Klöster (der Hl.-Sergius-Dreiheitslavra und des Moskauer Hl.-Daniel-Klosters) stattfanden. Teilnehmer waren u.a. J. A. Ossipow, Präsident der Russischen

Akademie der Wissenschaften, und W. J. Fortow, Minister für Wissenschaft und Technologie der Russischen Föderation. In seiner Rede an die Teilnehmer der Konzilianthörungen betonte Seine Heiligkeit Patriarch Alexij, dass die Besprechung der Probleme, denen die Menschen durch die Entwicklung der modernen Wissenschaft und Technik gegenüberstehen, von großer Bedeutung sowohl für unsere ganze Gesellschaft und den Staat als auch für die gesamte Russische Orthodoxe Kirche ist (Соборные слушания "Вера и знание: наука и техника на рубеже столетий". Саров, 2000. С. 3).

[3] Das Wort *modern* kommt vom lateinischen Wort *modo* („gerade eben; vor kurzem“). Laut J. Habermas wurde das Wort *modern* noch im 5. Jahrhundert zur Abgrenzung zwischen der christlichen Gegenwart und der heidnischen Vergangenheit benutzt (s.: *Хабермас Ю.* Модерн - незавершённый проект // *Вопросы философии*, 1992, № 4. С. 40-1). Auch die Epoche des Karl dem Großen verstand sich als neu und „modern“. Als Abbe Suger die Rekonstruktion der Basilika der Abtei St. Denis in Paris begann, kreierte er einen völlig neuen Stil, der später als „gotisch“ bezeichnet wurde. Suger selbst hatte ihn *opus modernum* („moderne Schöpfung“) genannt (s.: *Панофский Э.* Аббат Сюжер и аббатство Сен-Дени // *Богословие в культуре средневековья / Отв. ред. свящ. Леонид Лутковский.* Киев: Христианское братство «Путь к истине», 1992. С. 79-117). Im Nachhinein erdachten die italienischen Theoretiker der Renaissance den Begriff „Gotik“, der den vorhergehenden mittelalterlichen Stil als „barbarisch“ charakterisierte. Ihren eigenen Stil nannten sie *antica e buona maniera moderna* („der antike und gute moderne Stil“), was die Orientierung der Renaissance auf den Stil des antiken Griechenlands in der zeitgenössischen Interpretation widerspiegelte. Der im Barock entstandene Stil wurde von den Zeitgenossen ebenfalls als modern bezeichnet. Dies zog sich bis ins 20. Jahrhundert, dass jeder Zeit ihr Stil als zeitgenössisch und modern galt. Dennoch bezieht sich der Begriff „modern“ traditionell auf die Periode, die 1600 begonnen hatte und im 20. Jahrhundert endete (*Панофский Э.* Ренессанс и «ренессансы» в искусстве Запада / *Пер. А.Г. Габричевского.* М.: Искусство, 1998. С. 33-36).

[4] Heute ist es ebenso schwer, sich einen Priester im Forschungslabor vorzustellen, wie ein Labor in den Wänden eines Klosters. Doch genau so begann die mittelalterliche Wissenschaft, aus der die moderne Wissenschaft entstanden ist (s. z.B.: *Гайдено В.П., Смирнов Г.А.* Западноевропейская наука в средние века. М.: Наука, 1989).

[5] Laut S. S. Awerinzew „wurde vermutet, dass der wesentliche Vorteil der Kirche als der Hüterin ‚des wahren Glaubens‘ darin bestehe, dass sie, im Gegenteil zu den ‚Falschgläubigen‘, die Lösung zum Rätsel des Weltenbaus besitze, die den Heiden unzugänglich sei, so wie auch die Lösung zum Rätsel der Heiligen Schrift, die den Juden unbekannt sei. Die ihr anvertrauten „Schlüssel zum Himmelreich“ sind gleichzeitig Schlüssel zum kosmischen Code und zum skriptualen Code bzw. zu zwei Arten von ‚Text‘: zum Universum, das wie ein enigmatisches Buch gelesen wird, und zum ‚Buch‘ (der Bibel), das als das ganze Universum (*universum symbolicum*) verstanden wird“ (*Аверинцев С.С.* Поэтика ранневизантийской литературы. М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1977. С. 141).

[6] Μηχανή (griech.): *Anlage, Kniff* (Древнегреческо-русский словарь / *Сост. И.Х. Дворецкий под ред. С.И. Соболевского.* Т. II. М.; Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. С. 1096), wurde ins Slawische ursprünglich als *List (хитрость)* übersetzt.

[7] τέχνη (griech.) ist nicht nur не только *Kunst* (als *kunstvolles Künstliche*) und *Gewerbe*, sondern auch *List, Trick*, also eigentlich *Betrug der Natur* (Древнегреческо-русский словарь / *Сост. И.Х. Дворецкий под ред. С.И. Соболевского.* Т. II. М.; Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. С. 1622).

[8] Es ist bemerkenswert, dass „die Mathematik als Wissenschaft im religiösen Bund der Pythagoreer geboren worden und ein Teil ihrer Religion gewesen war“, wie I. R. Schafarewitsch in seiner Vorlesung „Über einige Tendenzen der Entwicklung der Mathematik“ betont hat, die bei der Verleihung des Heinemann-Preises der Göttinger Wissenschaftsakademie gehalten wurde. - „Sie hatte ein klares Ziel gehabt - nämlich die Verschmelzung mit Gott durch das Begreifen der Harmonie der Welt, die in der Harmonie der Zahlen ausgedrückt sei. (...) Damals, fast im Augenblick ihrer Geburt, hatten sich bereits jene Eigenschaften der Mathematik gezeigt, dank derer die menschheitlichen Tendenzen in ihr deutlicher also sonst wo manifestieren. Gerade deswegen hat die Mathematik als Modell gedient, nach dem die Hauptprinzipien der deduktiven Wissenschaft erarbeitet wurden“ (*Шафаревич И.Р.* О некоторых тенденциях развития математики // <http://shafarevich.voskres.ru/a90.htm>; ср.: *Шичалин Ю.А.* Статус науки в орфико-пифагорейских кругах // *Философско-религиозные истоки науки / Ред. П.П. Гайдено.*

M.: Мартис, 1997. С. 12-43).

[9] „Die Philosophie ist in einem prachtvollen Buch geschrieben (ich meine das Universum), das unserer Sicht immer offen steht. Doch kann es nur derjenige verstehen, der gelernt hat, seine Sprache zu begreifen und die Zeichen auszulegen, mit denen es geschrieben ist. Und geschrieben ist es in der Sprache der Mathematik, und ihre Zeichen sind Dreiecke, Kreise und andere geometrische Figuren, ohne die der Mensch in ihr kein Wort verstehen könnte; ohne sie wäre er verdammt, im dunklen Labyrinth umherzuirren“, schrieb Galilei (*Галилей Г. Пробирных дел мастер / Пер. Ю.А. Данилова. М.: Наука, 1987. С. 41*).

[10] Laut Jean-François Lyotard „bezeichnet die Vorsilbe ‚post‘ im Wort ‚postmodern‘ nicht eine Bewegung im Sinne von *come back, flash back, feed back*, also eine Wiederholungsbewegung, sondern einen ‚Ana-Prozess‘, Prozess der Analyse, Anamnese, Analogie und Anamorphose, der etwas ‚Unvergessenes‘ verarbeitet“ (*Лиотар Ж.-Ф. Заметка о смыслах «пост» // Иностранная литература, 1994, № 1. С. 59*). Als Ausgangspunkt des postmodernen Bewusstseins gilt das Erscheinen des Buches „Dialektik der Aufklärung“ von M. Horkheimer und T. W. Adorno im Jahre 1947. Die Autoren hatten postuliert, dass der Kult eines totalitär-rationalistischen Denksystems, also der Wissenschaft, letztendlich den Aufbau einer „Theorie von Allem“ bewirke und in letzter Konsequenz zur Selbsterstörung der neueuropäischen Zivilisation führen müsse (s.: *Хоркхаймер М., Адорно Т. Дialeктика Просвещения: Философские фрагменты / Пер. с нем. М. Кузнецова. М.-СПб.: Медиум, Ювента, 1997*).

[11] Wie der bekannte deutsche Philosoph Michael Hagemeyer anmerkt, sind wir heute an eine Grenze gekommen, an der es nicht mehr weiter zu gehen scheint. Es sei durchaus möglich, vermutet er, dass all das „davon abgelöst wird, was Berdjaew ‚fast das Mittelalter‘ nannte. Faktisch ist heute wieder die Zeit von Metaphysik und Hierarchien, die Zeit, wo nicht mehr alles der logischen Begriffanalyse unterworfen sein wird - kurz gesagt, ist das die Zeit des Absoluten! Vielleicht! (...) Jetzt sehe ich nur kleine Zeichen dafür, dass solch ein Umbruch geschehen kann“ (Интервью с М. Хагемайстером // Вопросы философии, 1995, № 11. С. 66).

[12] „Das äußert sich“, - betont D. L. Saprykin, „vor allem im Gefühl - und, noch mehr, im Verständnis - des Ausgeschöpftseins der drei Hauptprojekte der Neuen Zeit, nämlich des Projekts der Entwicklung der neuen Wissenschaften (hauptsächlich der naturwissenschaftlich-mathematischen und technisch-orientierten), des politischen Projekts, das sich zunächst im Form legitimer absoluter Monarchie und dann in Form der neueuropäischen Demokratie und des Liberalismus geäußert hatte, und, letztendlich, des religiösen Projekts der Reform, sowohl der protestantischen als auch der katholischen“ (*Сапрыкин Д.Л. Regnum hominis (Имперский проект Френсиса Бэкона). М., 2001. С. 8*). Heute, um die Jahrtausendwende, findet im Laufe von nur zwei Generationen so etwas wie ein Phasenübergang statt, der Übergang zu einem neuen, für die gesamte vorige Geschichte untypischen Entwicklungsmodus, der in gewissem Sinne „die gesamte vorhergehende Geschichte ersetzt. Während das Wachstum der Menschheit in der gesamten Zeit ihre Existenz hyperbolisch war, findet heute, wie S. P. Kapiza anmerkt, in einer Zeitspanne, die nach historischen Maßstäben mikroskopisch klein ist, eine Änderung dieses Gesetzes statt, das jahrtausendlang gültig war. Es findet eine drastische Senkung des Bevölkerungswachstumstempos statt, die nicht durch eine Erhöhung der Mortalitätsrate infolge Katastrophen (Kriege, Hunger, Seuchen), sondern durch die drastische Senkung der Geburtenrate ausgelöst wurde, die keinesfalls auf eine Ressourcenkrise zurückgeht, sondern, im Gegenteil, vor dem Hintergrund des Wachstums der Ressourcen-Basis zu beobachten ist, denn das Durchschnittseinkommen wächst ständig (s.: *Капица С.П. Общая теория роста человечества. Сколько людей жили, живёт и будет жить на земле. М.: Наука, 1999*). Es sieht so aus, als ob wir Zeugen des Beendens einer Periode der Geschichte der Menschheit sind, und vielleicht ist es eben das, was Fukujama „das Ende der Geschichte“ nannte (s.: *Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М.: АСТ, 2005*).

[13] Descartes, der Begründer der wissenschaftlichen Methodologie der Neuzeit, bemühte sich um die Entwicklung einer rationalen Methode, die „die Erkenntnis zur organisierten Tätigkeit umwandeln muss, indem sie diese vom Zufall bzw. von solchen subjektiven Faktoren wie einerseits Achtsamkeit und scharfem Verstand und andererseits Glück und Zusammentreffen von Umständen abstrahiert. Metaphorisch gesprochen, wandelt das Vorhandensein einer Methode die wissenschaftliche Erkenntnis vom Handwerk zur Industrie um, bzw. aus der sporadischen und zufälligen Entdeckung von Wahrheiten in ihre systematische und planmäßige Herstellung, in eine Art Fließband“ (*Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.) Формирование научных программ Нового времени. М.: Наука, 1987. С.*

[14] Bezeichnend ist, dass dies zuerst in der Kunst und dort anscheinend in den Werken von Cézanne geschah. Generell verlief die Umformung des modernen wissenschaftlichen Weltbildes parallel zur Entstehung der Avantgarde-Kunst. „Die Quantenphysik und die Kunst - das sind die zwei Hauptarenen, in denen sich im 20. Jahrhundert das Drama der Zerstörung und Neuerschaffung des wissenschaftlichen und artistischen Weltbildes abspielt. (...) Das 17. Jahrhundert war das Zeitalter der großen Abgrenzung, in dem der Universalismus der Renaissance-Kultur wie eine reife Frucht platzte und die Wissenschaften, die Wissensbereiche und Kunstgenres entstanden. Die Kultur und die Geschichte, die Geschichte und der Mythos, die Wissenschaft und die Kunst, die Kunst und der Mythos - diese stehen einander nun immer stärker gegenüber. Im Gegenteil dazu wurde das Zwanzigste Jahrhundert zum Zeitalter der großen Sammlung und der Anziehung verschiedener Kulturen, Stile und Traditionen zueinander. Die Kluft zwischen Kunst und Mythos wurde geringer, Wissenschaft und kreative Kunst wandten sich einander wieder zu. Physiker beschnupperten die Malerei (und horchten der Musik) und Maler setzten sich mit der Relativitätstheorie auseinander“, schreibt S. P. Batrakowa in einer Analyse der Veränderungen, die in der Weltanschauung des Menschen des 20. Jahrhunderts stattfindet (*Батракова С.П. Образ мира в живописи XX века (К постановке проблемы) // На грани тысячелетий: Мир и человек в искусстве XX в. М., 1994. С. 33, 37*). Laut Wjatschelal Iwanow „gab es in der Geschichte der Kultur nach dem Beginn der Renaissance-Epoche, als Dante der Dichter von Dante dem Wissenschaftler untrennbar gewesen war, nie so eine intensive Interaktion zwischen Wissenschaft und Kunst wie in den ersten Dekaden des 20. Jahrhunderts“ (*Иванов Вяч.Вс. Хлебников и типология авангарда XX века // Иванов Вяч.Вс. Избранные труды по семиотике и истории культуры. Том II. Статьи о русской литературе. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 399*). „Um die Jahrhundertwende und in den ersten Dekaden des neuen 20. Jahrhunderts erlebte die Kunst eine Ära der Änderungen, die praktisch ebenso radikal waren wie die der Wissenschaft“, bemerkte T. B. Rowanowskaja. - Dennoch sind die Begriffe der künstlerischen Avantgarde und der neuen nicht-klassischen Wissenschaft, die fast gleichzeitig entstanden, in ein Missverhältnis zueinander geraten. An sich hat die Bewegung der Avantgarde, die teilweise wegen der Ungleichmäßigkeit der zeitgenössischen Modernisierung entstand, versucht, ihre Einstellung gegenüber der Wissenschaft und der damit verbunden Technik explizit festzusetzen und niederzulegen. Diese Einstellung war in unterschiedlichen Avantgarde-Bewegungen unterschiedlich - von der deutlichen Entzückung im Futurismus bis zur Ablehnung in Fauvismus. Das war aber die erste Zeit in der Geschichte der Kunst, als die Schaffung etwas prinzipiell Neuem als Ziel deklariert wurde, während bis dahin die Wertigkeit des Neuen vorwiegend wissenschaftlichen Erkenntnissen innewohnte, im Gegenteil zur künstlerischen Tätigkeit, wo die Tradition die Hauptrolle spielte“ (*Романовская Т. Б. Наука XIX-XX веков в контексте истории культуры (субъективные очерки). М.: Радикс, 1995. С. 119-120*). Gewiss sind Analogien zwischen der Avantgarde in der Kunst und der nicht-klassischen Wissenschaft, wie schön sie auch passen mögen, unbeweisbar. Nach einer berechtigten Anmerkung von Genrich Orlow „werden wir nichts erklären, wenn wir darauf bestehen, dass Schoenberg von der Relativitätstheorie inspiriert war, und Dostojewski Einstein verhalf, sie zu entdecken. Das sind nicht mehr als Parallelen, die viel weniger wesentlich sind als das, was wir in der Tiefe, unter den konkreten wissenschaftlichen und ästhetischen Theorien, hinter dem Missklang der professionellen Jargons, privater artistischer Stile und Mittel, aufspüren können. In diesem breiten Kreis der Erscheinungen, und außerhalb von ihm, nämlich in den neuen Gesichtszügen der Wahrnehmung der Gegenwart und des menschlichen Verhaltens, scheint eine neue Realität durch. Das ist die Realität der Welt, in die der Mensch der westlichen Kultur sich nun geworfen sah, und in der er agierte, lebte und mitwirkte. Die neue kulturelle Realität äußert sich in Tausenden verschiedener Formen (...) Jede dieser Formen ist, isoliert betrachtet, nur ein einzelnes hochspezialisiertes Zeichen, das mit den anderen Zeichen eventuell nichts zu tun hat. Werden sie aber im Gesamten, jedes in seiner Sprache, verstanden, zeigen sie übereinstimmend in ein und dieselbe Richtung“ (*Орлов Г. Древо музыки. Вашингтон - Санкт-Петербург, 1992. С. 244-255*). Nach der Meinung des Protopresbyters [John Meyendorff](#) besteht die tiefliegende Ursache der Entstehung solcher synchronistischer Korrelationen darin, dass „die authentische Wahrnehmung der Realität auf der Ganzheitlichkeit des Wissens beruht. Dies bedeutet nicht, dass ein Mathematiker gleichzeitig auch Dichter, und ein Physiker Musiker sein müsse. Jede Form der Wahrnehmung muss sich selbst treu und in ihrer eigenen Methodologie konsequent sein. Doch kann das *Endergebnis*, wenn es ein Ergebnis der wirklichen Wahrnehmung darstellt, *mit den Errungenschaften anderer Methoden und Vorgehensweisen übereinstimmen*, - und das muss es sogar (...) Die Erkenntnis der wahren Realität findet dort statt, wo verschiedene Wahrnehmungsformen zusammen kommen. Das ist nämlich das Niveau, wo die wahre menschliche Kultur sich formt“ (*Мейендорф И., прот. О литургическом восприятии пространства и времени // Литургия, архитектура и искусство византийского мира. Труды XVIII международного конгресса византинистов (Москва, 8 - 15 августа*

1991) и другие материалы, посвященные памяти о. Иоанна Мейендорфа. СПб., 1995. С. 1-2).

[15] „Die Entwicklung der technischen Wissenschaften ist zum Mittel der Verstärkung (...) der Krankheit geworden, anstatt als Mittel zu seiner Linderung zu dienen. Wir können diese Entwicklung nicht mehr Fortschritt nennen“, schreibt J.-F. Lyotard. - „Es entsteht der Eindruck, dass diese Entwicklung, unabhängig von uns, aus sich selbst fortläuft, als ob sie von einer autonomen Kraft bewegt wird. Sie stellt sich nicht mehr den Herausforderungen, die auf die menschlichen Bedürfnisse zurückgehen. Im Gegenteil, es bildet sich der Eindruck, dass die Ergebnisse und Früchte dieser Entwicklung das menschliche Wesen (sowohl das soziale als auch das individuelle) ständig destabilisieren. Ich meine nicht nur die materiellen Ergebnisse, sondern auch die spirituellen und intellektuellen. Es kann gesagt werden, dass die Menschheit heutzutage in die Lage geraten ist, der Vielfalt an zusätzlichen Informationen nur noch hinterher zujagen. (Лютар Ж.-Ф. Заметка о смыслах «пост» // Иностранная литература, 1994, № 1. С. 58).

[16] Dies äußert sich beispielsweise im Konzept des „wissenschaftstheoretischen Anarchismus“ von P. Feyerabend, der die Existenz der objektiven Wahrheit verneinte und die Annahme ihres Vorhandenseins als „Dogmatismus“ beurteilte. Für Feyerabend war die Wissenschaft nicht die einzige Methode der Erkenntnis der Welt. Die theoretische Überladenheit der wissenschaftlichen Theorien hielt er für die Ursache ihrer prinzipiellen Unvergleichbarkeit. Er war überzeugt, dass alle außerwissenschaftlichen Formen des Wissens (Theologie, Magie, gesunder Menschenverstand usw.) Quellen alternativer Konzepte sein könnten. „Alles passt - anything goes“, behauptete er (s.: Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки / Пер. с англ. и нем. А.Л. Никуфорова. Общ. редакция и вступ. статья И.С. Нарского. М.: Прогресс, 1986).

[17] Laut W. P. Wizgin ist die gegenwärtige „Situation der Postmoderne mit der Situation der Epoche der Geburt einer neuen Wissenschaft vergleichbar, die sich aber in einer antisymmetrischen (oder, genauer gesagt, in einer invertierten) Konstellation der Dynamik (...) der kulturellen Faktoren befindet. Die Grenzen der Wissenschaft bezüglich der okkulten Bewegungen öffnen sich, so wie es im 16. oder anfangs des 17. Jahrhunderts war. Doch ist es heute nicht mehr so, dass der hermetische Esoterismus der Wissenschaft den Impuls zur Orientierung auf die Praxis weitergibt oder den Aktivismus und den Pragmatismus des „starken“ Wissens provoziert, sondern im Gegenteil, die Tendenzen zur Kontemplation und Selbstvertiefung, die Fürsorge um die Selbstperfektionierung und um die geistliche Einheit mit der Natur und dem Kosmos [fördert]. Dabei wird letzterer - so wie bei den Hermetikern und den Platonikern - immer mehr als lebendiger Organismus gedacht, der auch den Menschen einschließt“ (Визгин Вик.П. На пути к новому антропо-космическому союзу // Два града. Диалог науки и религии: Восточно- и Западноевропейская традиции / Сост. и ред. В.Н. Катасонов. Калуга: Издательство Н. Бочкаревой, 2002. С. 139; см. также: Визгин Вик.П. Религия - наука - эзотерическая традиция: инверсия соотношения // Философия науки в историческом аспекте. Сборник статей в честь 85-летия Н.Ф. Овчинникова. СПб.: РХГИ; ИД СПбГУ, 2003. С. 13-46).

[18] In der orthodoxen Literatur gehört es sich, über die Postmoderne zu schimpfen (s. z.B. Николаева О. Современная культура и православие. М.: Московское Подворье Свято-Троицкой Сергиевой Лавры, 1999). Doch während die Moderne auf dem Glauben an die Allmacht der *Vernunft* beruhte und dem *religiösen Glauben* keinen Platz ließ, macht die Postmoderne, indem sie die Möglichkeit eines Aufbaus universaler rationaler Systeme verneint, wenigstens Platz für jenen *über-rationalen Glauben*, der „den Nationen eine Torheit“ ist (1. Kor. 1, 24). Die postmoderne Kultur wird üblicherweise der *Intertextualität* bezichtigt, also der Tendenz, Zitate zu benutzen (sowohl direkt als auch indirekt), die durch das Bewusstsein einer prinzipiellen Nachrangigkeit in Bezug auf die gesamte vorgehende Kultur bedingt sind (der Begriff wurde 1967 von J. Kristeva eingeführt; s.: Кристева Ю. Избранные труды: Разрушение поэтики / Сост. и отв. ред. Г.К. Косиков. М.: РОССПЭН, 2004). Allerdings korreliert dies wiederum mit der kirchlichen Tradition, die auf die Vergangenheit bzw. auf die Überlieferung von allem, was in der Offenbarung manifestiert war, orientiert ist und sich dadurch der Moderne, die die unablässige Erneuerung anstrebt, entgegensteht (s. z.B., das große, die scholastischen Summata vorwegnehmende Compendium „Quelle der Erkenntnis“ des Hl. Johannes von Damaskus, und dessen Prinzip „ich werde nichts aus mir selbst sagen“ (s.: Иоанн Дамаскин, прп. Источник знания / Пер. с греч. и коммент. Д.Е. Афиногенова, А.А. Бронзова, А.И. Сагарды, Н.И. Сагарды. М.: Индрик, 2002 (Святоотеческое наследие. Т. 5)).

[19] Wieder - da es diesen Zusammenklang *bereits* gab, und zwar im antiken Griechenland, dem „Wunder“, das die Grundlage der gesamten europäischen Kultur gewesen war (s. z.B.: Хлебников Г.В. Античная философская теология. М.: Наука, 2007). Laut A. I. Saizew, „war der Aufgang der

griechischen Zivilisation ein einmaliges Ereignis in der Geschichte der Menschheit. Die Entstehung ungeahnter politischer Formen ab dem 7. Jahrhundert v. C. (der institutionalisierten Teilhabe des bürgerlichen Kollektivs an den Entscheidungen über die Staatsangelegenheiten, also die Demokratie als Versuch, die grundlegenden Probleme der staatlichen Ordnung mittels dem Prinzip der Zweckmäßigkeit zu lösen) und, damit verbunden und fast gleichzeitig, der spezifischen Formen der systematisierten Kenntnisse in Wissenschaft und Philosophie, sowie der Literatur, die sich qualitativ aus der Folklore und vorliterarischen Formen entwickelte, und, im Endeffekt, die Revolution im Bereich der bildenden Künste - all das wird, in Anlehnung auf Ernest Renan, wieder und wieder und ganz berechtigt als „das griechische Wunder“ charakterisiert. (...) der kulturelle Umsturz in Altgriechenland stellt ein Glied in der Kette der Gedankenschübe dar, die ein großer Teil der zivilisierten Welt des 1. Jahrtausends v. C., von Griechenland bis China, empfangen hatte. Überall außer Griechenland hatten diese Schübe den Charakter religiöser oder religiös-philosophischer Umstürze angenommen. Zu diesen zählen die Entstehung des Konfuzianismus und des Taoismus in China, des Buddhismus und des erneuerten Hinduismus in Indien, des Zoroastrismus in Persien, sowie auch die Prophetenbewegung, die die Stammesreligion der Israeliten und der Juden radikal veränderte. In der altgriechischen Religion waren auch Zeichen ähnlicher Veränderungen zu sehen gewesen, die allerdings unterdrückt wurden. Im Gegenteil zu den erwähnten Völkern des Ostens umfingen die radikalen Schübe in Griechenland fast alle Seiten der Kultur. Unter anderem entstand in Griechenland die Wissenschaft, die Philosophie und die Literatur, die die Grundlagen der europäischen kulturellen Tradition bildeten" (*Зайцев А.И. Культурный переворот в Древней Греции VIII-V вв. до н. э. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1985. С. 3, 204).*

[20] „Der Glaube“, sagte der Hl. Metropolit [Philaret von Moskau](#), „ist dem wahren Wissen kein Feind, da er nicht im Bunde mit der Ignoranz steht“ (Настольная книга священнослужителя. Т. 8. Пастырское богословие, М.: Издательство Московской Патриархии, 1988. С. 93).

[21] Laut I. A. Iljin: „je weiter entfernt der Mensch vom wissenschaftlichen Labor steht, desto mehr neigt er manchmal zur Übertreibung der Glaubwürdigkeit der wissenschaftlichen Vermutungen und Erklärungen. Halbausgebildete Menschen glauben allzu oft an die ‚Wissenschaft‘ in einer Weise, als ob dieser alles zugänglich und klar wäre. Je einfacher, elementarer und flacher eine Behauptung ist, desto ‚überzeugender‘ und ‚endgültiger‘ kommt sie ihnen vor. Nur die wahren Wissenschaftler kennen die Grenzen ihres Wissens und verstehen, dass die Wahrheit ihre schwere Aufgabe und ein weit entferntes Ziel, und nicht eine leichte tägliche Beute ist“ (*Ильин И.А. Путь духовного обновления // Ильин И.А. Путь к очевидности. (Серия «Мыслители XX века»).* М.: Республика, 1993. С. 145).

[22] J. A. Schitschalin betont: „auch wenn wir am Anfang etwas unschlüssig sind. müssen wir nach reiflichen Überlegungen unabwiesbar feststellen, dass nur das globale Bedeutung annehmen kann, was in den allgemeinen kommunikativen Raum involviert ist, der in seinem Ursprung europäisch ist. Und in die sich in verschiedenen Formen äußernde, gewiss allgemeine und kaum reversible globale Tendenz dessen, was Zivilisation heißt, involviert zu sein, ergibt sich letztendlich auch als Involviierung in europäische Lebensart und Denkweise“ (*Шичалин Ю.А. Античность - Европа - история. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1999. С. 66-67).*

[23] Vgl.: *Тураев Б.А. Проект обители учёных иноков // Христианский Восток. Т. 2 (VIII) Новая серия. М.-СПб.: Алетейя, 2001. С. 370-375.*

[24] Laut M. Heidegger: „die Wirklichkeit, innerhalb derer sich der heutige Mensch bewegt und zu halten versucht, wird nach ihren Grundzügen in zunehmendem Maße durch das mitbestimmt, was man die abendländisch europäische Wissenschaft nennt (...) die Wissenschaft im Weltkreis des Abendlandes und in den Zeitaltern seiner Geschichte eine sonst nirgends auf der Erde antreffbare Macht entfaltet hat und dabei ist, diese Macht schließlich über den ganzen Erdball zu legen.“ (*Хайдеггер М. Наука и осмысление // Хайдеггер. М. Время и бытие: Статьи и выступления / Пер. с нем. М.: Республика, 1993. С. 239).*

[25] Laut W. A. Lektorski, „galt in der europäischen Kultur der letzten zwei Jahrhunderte die experimentelle mathematische Physik unverändert als Eichmaß der wissenschaftlichen Erkenntnisse. Währenddessen wirkte die Philosophie als Beispiel einer Suche, die mit der Wissenschaft nach der oben genannten Auffassung nichts zu tun hatte und sich mit der tiefen Erforschung des Bewusstseins, d.h. mit dem Studium des Bewusstseins nicht in seiner empirischen Gegebenheit und Faktualität (was Gegenstand der empirischen Psychologie ist), sondern in seiner transzendentalen Dimension beschäftigte. Die Prämissen, von denen diese zwei Typen der Forschung ausgehen, sowie auch die Ergebnisse, zu denen sie führen,

erweisen sich nicht nur als unterschiedlich, sondern auch als miteinander unkompatibel und einander gegenseitig ausschließend" (*Лекторский В.А.* Научное и вненаучное мышление: скользящая граница // *Наука: возможности и границы. Отв. ред. Е.А. Мамчур.* М., 2003. С. 21-22). Es geht darum, dass mit dem Beginn der wissenschaftlichen Revolution „in der westeuropäischen Kultur die Dominanz vom juristischen auf das naturwissenschaftlich-technisch Denken überging. Dieser Vorgang ist auch auf der äußeren institutionell-organisatorischen Ebene zu sehen, wenn z.B. im Ausbildungsbereich Stil und Form der Schulung nicht mehr durch die theologische und juristische Ausbildung im Mittelalter bestimmt wurde, sondern durch die mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen. Mathematik und Physik wurden zu Haupt- und Musterfächern der neuuropäischen Ausbildung. Davor hatten im Westen Jurisprudenz und Theologie diese Rolle innegehabt." (*Сапрыкин Д.Л.* Политико-теологический и юридический контекст ранней новоевропейской философии науки // *Философия науки в историческом аспекте. Сборник статей в честь 85-летия Н.Ф. Овчинникова.* СПб.: РХГИ; ИД СПбГУ, 2003. С. 69-70)

[26] Laut P. Feyerabend: „die Eltern eines sechsjährigen Jungen können entscheiden, ob ihm die Grundlagen des Protestantismus oder des Judentums oder überhaupt keine Religion vermittelt werden soll, aber auf dem Gebiet der Wissenschaften haben sie kein solches Recht. Physik, Astronomie, Geschichte *müssen* gelernt werden" (*Фейерабенд П.* Против методологического принуждения. Очерк анархистской теории познания. Благовещенск, 1998. С. 6). Es geht darum, dass, wie J. A. Schitschalin anmerkt, die europäische Wissenschaft „global geworden (...) und (...) auch die europäische Ausbildung global geworden [ist] und (...) gerade sie den ökumenischen Triumph der europäischen Wissenschaft gewährleistet hat" (*Шичалин Ю.А.* Античность - Европа - история. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1999. С. 66).

[27] Vgl. „Übergang von den metaphysischen Anfangsgründen zur Physik“, wo Kant die Notwendigkeit der Postulierung einer „Materialität“ der Welt erläutert.

[28] Laut W. Heisenberg, „hat die modifizierte Logik der Quantentheorie unvermeidlich die Modifikation der Ontologie“ zur Folge (*Гейзенберг В.* Язык и реальность в современной физике // *Гейзенберг В.* Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / *Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина.* СПб.: Наука, 2006. С. 161). Laut E. Schrödinger, soll den Schöpfern der post-klassischen Wissenschaft klar gewesen sein, dass die theoretischen und praktischen Errungenschaften des westlichen Denkens der letzten 150 Jahre (...) keine großen Aussichten zulassen (...). Die Forderung, dass alles, was transzendent sei, verschwinden solle, kann in der *Erkenntnistheorie* nicht konsequent durchgesetzt werden, die aber eben der Bereich ist, für den diese These in erster Linie bestimmt sei. Der Grund dafür bestehe darin, dass wir hier auf den Leitfaden der Metaphysik angewiesen sind. Mehr noch: sobald wir beginnen zu glauben, dass es doch möglich sei, vertauschen wir die angeblich gravierenden metaphysischen Irrtümer gegen solche, die unvergleichbar naiver und befängener sind. Dieses Dilemma, das bereits mehrmals bemerkt wurde, erweist eine erschreckende Ähnlichkeit mit dem Ausgang der antiken Epoche, und nicht nur in Bezug auf die Unreligiösität und das Fehlen der Traditionen. Die Ähnlichkeit besteht auch darin, dass bei den Zeitgenossen in beiden Fällen der Eindruck entsteht, dass beide Epochen im Bereich des pragmatischen Wissens auf festen und sicheren Wegen herangekommen sind, die, laut allgemeiner Überzeugung, den Wechsel der wissenschaftlichen Anschauungen zumindest überstehen würden. Damals sei es die Philosophie des Aristoteles gewesen, jetzt sei es die moderne Naturwissenschaft. (*Огурцов А.П.* Философия природы как онтология (на материале онтологических схем классической науки) // *Философия природы сегодня / Ред. И.К. Лисеев, В. Луговский.* М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. С. 85).

[29] S.: *Степанов Ю.С.* Константы: Словарь русской культуры. Изд. 3-е, испр. и доп. М.: Академический Проект, 2004. С. 489-490.

[30] S., z.B.: *Платон.* Тимей, 29e - 40d.

[31] S., z.B.: *Платон.* Тимей, 41a - 47e.

[32] In der antiken Vorstellung lieferten die Sinneswahrnehmungen lediglich eine mehr oder weniger glaubwürdige Meinung (δόξα) zu liefern, wobei das Wissen im eigentlichen Sinne (επιστήμη) unbedingt *bewiesen* werden musste. Als Vorbild solcher Beweise wurden *mathematische* Beweise angesehen.

[33] „(...) das reinste Denken hat auch den reinsten Gegenstand. Mithin denkt das Denken sich selbst (...)“,

- sagte Aristoteles.- „...das Göttliche (...) ist (...) dieser Besitz [an den Gegenstand des Denkens- K.K.] ... das Seligste und Höchste ist die reine Betrachtung (...) die Wirksamkeit des denkenden Geistes ist Leben; Gott aber ist reine Wirksamkeit, und sei Wirksamkeit an und für sich ist ein höchstes, ein ewiges Leben» (Метафизика, XII, VIII, 1072b 20-27) (*Аристотель* Сочинения в 4-х тт. Т. 1 / *Ред. В.Ф. Асмус.* М.: Мысль, 1976. С. 310).

[34] „Der Mensch des Geistes, so wie ihm die griechische Philosophie darstellt, ist kein Arbeiter in der Weltwerkstatt, aber auch kein Asket, der sich von der ‚Lust der Augen‘ entfernt“, schreibt S. S. Awerinzew; „er ist ein Zuschauer, und die Welt ist für ihn eine Schau“ (*Аверинцев С.С.* Поэтика ранневизантийской литературы. М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1977. С. 51).

[35] Истина (istina, das russische und allgemeinslawische Wort für „Wahrheit“) leitet sich von „истый“ (istij (wahrlich, richtig) bzw. „истовый“ (istowij (eifrig, inbrünstig, andachtsvoll, aufrichtig)) ab, die auf den indoeuropäischen Stamm *es- (= „sein“) bzw. auf den allgemeinslawischen Stamm istь (= dasselbe) zurückgehen (s.: *Фасмер М.* Этимологический словарь русского языка: В 4 т. Т. II / *Пер. с нем. и доп. О.Н. Трубачёва; под ред. и с предисл. Б.А. Ларина.* 3-е изд., стер. СПб., Терра-Азбука, 1996. С. 142-144; ср. рассуждение об истине о. Павла Флоренского: *Флоренский П., свящ.* Столп и утверждение истины: Опыт православной теодицеи в двенадцати письмах. М.: Путь, 1914. С. 15-22).

[36] Eigentlich bedeutet die Erschaffenheit der Welt und des Menschen ihre Nicht-Eigenständigkeit. Alle Geschöpfe, so der Hl. Philaret von Moskau, ist über die „Untiefe der Göttlichen Unendlichkeit, über die Untiefe der eigenen Nichtigkeit gestellt“ (*Филарет, митрополит Московский и Коломенский.* Слово в день обретения мощей иже во святых отца нашего Алексия, митрополита Московского и всея России чудотворца, и по случаю возвращения к московской пастве // *Филарет, митрополит Московский и Коломенский.* Слова и речи. Т. III, М., 1877. С. 436). „Die Einzigartigkeit der christlichen Anschauung des Menschen impliziert eine Art Ontologie, die, im Gegensatz zur antiken Ontologie der unveränderlichen Wesen, als Ontologie der Schöpfung charakterisiert werden kann“, schreiben W. P. Gajdenko und G. A. Smirnow (*Гайденко В.П., Смирнов Г.А.* Раннесредневековая концепция человека // *Культура и искусство западноевропейского средневековья. Материалы научной конференции (1980).* М.: Советский художник, 1981. С. 51).

[37] Das Ziel, das jedes Geschöpf anstrebt, ist sein Logos, also die göttliche Willensäußerung über das Seiende. Jedes Geschöpf hat seinen eigenen Logos, und die Gesamtmenge der Logoi ist im göttlichen Logos (Plan) der Welt enthalten. „[Christus] selbst“, so der Hl. Maximus Confessor, „lässt nicht zu, dass die Elemente der Seienden sich in die Peripherie zerstreuen, sondern schließt ihre Fluchtimpulse zusammen, indem ER die vielfältigen Arten der Seienden zu sich bringt, ... damit sie nicht in Gefahr geraten, ihr von Gott abgelöstes Sein in Unsein zu verwandeln“ (*Максим Исповедник, прп.* Творения, Кн. I. Богословские и аскетические трактаты / *Пер. и комм. А. И. Сидорова.* М.: Мартис, 1993. С. 158).

[38] Laut dem Hl. Maximus Confessor, „hat Gott die gesamte sichtbare Natur ins Sein gebracht, hat ihr aber nicht gestattet, nur entsprechend des Gefühls bewegt zu sein, sondern ER hat in jeden der Bestandteile dieser Natur der Arten die geistlichen Logoi der Weisheit gesät (...) Denn der höchsten Güte Gottes war es inhärent, nicht nur die göttlichen und nicht-körperlichen Wesen der intelligiblen Dinge als Ebenbilder der unsagbaren und göttlichen Herrlichkeit zu errichten, die wahrnehmen, inwieweit es ihnen zusteht, die unbegreifbare Reife der unerreichbaren Schönheit, sondern auch zu den sinnlichen Dingen (...) die Widerspiegelung seiner Magnifizienz hineinzumischen, die fähig ist, den sie erhebenden menschlichen Verstand direkt zu Gott emporzubringen“ (*Максим Исповедник, прп.* Творения, Кн. II. Вопросы-ответы к Фалассию. Часть 1. Вопросы I - LV / *Пер. и комм. С.Л. Епифановича и А.И. Сидорова.* М.: Мартис, 1993. С. 141). „Die einzige sichere Definition (...) der [erschaffenen] Natur ist zu fließen, nicht stehen zu bleiben“, sagte der Hl. Maximus, „und der Lehrer hat die [materiellen Dinge] zu Recht als Spielzeug Gottes bezeichnet [oben wurde bereits von der engen Verbindung des Spiels mit der Gotteserkenntnis gesprochen], da ER uns durch sie zum wahrlich Seienden und nie Erschütterbaren bringt“ (*Patrologiae Cursus Completus. Accurante J.P. Migne. Series graeca, t. 91. col. 1416. f. 263 ab.*) „So wie Eltern, unter Berücksichtigung des noch unentwickelten Zustandes ihrer Kinder, diesen Spielzeuge geben, einfach um sie zu beschäftigen und interessieren und dadurch vom Nichtstun abzulenken und die Entwicklung ihrer Tätigkeiten zu fördern (wobei die Kinder sich schon bald mit seriöseren Gegenständen vertraut machen), so will auch der göttliche Logos die Menschheit durch die Schönheit und Vielfalt der Dinge in der sinnlichen Welt für die erkennende Tätigkeit interessieren und diese fördern, damit der Mensch durch die allmählich Ablösung von der sinnlichen Sichtbarkeit und die Durchdringung des

verborgenen Sinnes der Dinge selbst zur Erkenntnis des Logos komme", erläutert A. I. Brilliantow die Gedanken des Hl. Maximus, „und in diesem Sinne ist die Erkenntnis der Natur nur von vorübergehender Bedeutung. Wer durch Betrachtung und Studium der Natur erkannt hat, worin die Wahrheit besteht, der sieht ein, dass es unmöglich ist, all die Vielfalt der Ereignisse zu erfassen, in denen sie sich die Natur äußert, und richtet seinen Gedanken vom Geschöpf auf den Schöpfer selbst und sucht nach einem anderen Mittel der Erkenntnis" (*Бриллиантов А. Влияние восточного богословия на западное в произведениях Иоанна Скотта Эригены. М.: Мартис, 1998. С. 215*).

[39] Laut dem Hl. Hierarchen Gregor Palamas „ist diese ganze sinnliche Welt quasi ein Spiegel dessen, was oberhalb der Welt ist, und durch die geistliche Betrachtung dieser Welt können wir quasi auf einer wundersamen Leiter zu jener oberen Welt aufsteigen" (*Григорий Палама, свт. Омилия 3. На притчу Господню о спасенном блудном сыне / Григорий Палама, свт. Беседы (омилии): В 3 ч. Ч. 1 / Пер. с греч. архим. Амвросия (Погодина), М.: Паломник, 1993. С. 33*).

[40] In den „Homilien zum Hexaemeron“, die zum Vorbild für die meisten späteren Auslegungen geworden sind, nennt der Hl. Basilios der Große die von Gott erschaffene Welt „Schule und Ort der Bildung der menschlichen Seelen“. (*Василий Великий, свт. Беседы на шестоднев // Василий Великий, свт. Творения. 4-е изд. Ч. 1. Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 1900. С. 11 (С. 3-151 (347 с.))*) Maximus Confessor erklärt den Sinn der Vision des Ap. Petrus, in der er ein Tuch mit sich darin befindenden Tieren aus dem Himmel herniedergelassen sah (s. Ap. 11, 5-10): „Durch das Tuch und die Tiere darin war die sichtbare Welt gezeigt, die dank der unsichtbaren Welt durch den Verstand in den Logoi erkennbar ist oder auch die unsichtbare [Welt], die sich in den Abdrücken der sinnlichen [Dinge] zeigt, - diese, die für den wissenden Menschen existiert und als geistliche Nahrung taugt. (...) Das Tuch ist die sinnliche Welt, die aus den vier Elementen [besteht], und es wird durch diese aufrechterhalten. Und die Kriechenden, die Tiere und das Gevögel [des Himmels] sind die unterschiedlichen Logoi der entstandenen [Dinge], die gefühlsmäßig unrein erscheinen mögen, für den Verstand aber rein und nahrhaft sind und zur Aufrechterhaltung des Lebens und des Verstands dienen" (*Максим Исповедник, прп. Творения, Кн. II. Вопросы-ответы к Фалассию. Часть 1. Вопросы I - LV / Пер. и комм. С.Л. Епифановича и А.И. Сидорова. М.: Мартис, 1993. С. 80*). In seiner Rede „Über die symbolische Theologie“ («О символическом богословии») sagt M. I. Skaballonowitsch, Professor der Kiewer Geistlichen Akademie, „dass „Ap. Paulus als Ideal der Gotteserkenntnis das Ertasten Gottes in der sichtbaren Welt ankündigt“ (ψηλαφήσειαν - s.: Ap. 17, 27; von ψηλαφήζω - *tasten*) (*Скабалланович М.И. О символическом богословии. Речь, произнесенная на годовичном академическом акте 26 сентября 1911 г. // Труды Киевской Духовной Академии, 1911, ноябрь. С. 552*). „Bei Basilios dem Großen und Gregor von Nyssa war die Kosmologie ein integraler Bestandteil des Systems der theologischen Kenntnisse“, behauptet D. N. Makarow, „(...) und es ist kein Zufall, dass der Hl. Johannes von Damaskus in seiner ‚Genauen Darlegung [des orthodoxen Glaubens]‘ ihr so viel Aufmerksamkeit widmete. Die Kenntnisse über die Welt an sich (und auch auch das Handeln in der Welt) gewannen dadurch ihre prinzipielle Berechtigung, wobei sie keine Flucht vor der Welt förterten, sondern den Eingang in die Welt zwecks ihre Veränderung und Umgestaltung“. (*Макаров Д.И. Антропология и космология св. Григория Паламы (на примере гомилий). СПб.: «Издательство Олега Абышко», 2003. (Серия «Библиотека христианской мысли». Исследования). С. 105*).

[41] Russische Übersetzung von Heinrich v. Eicken: *Geschichte und System der Mittelalterlichen Weltanschauung* (Эйкен Г. История и система средневекового мирозерцания / Пер. с нем. В.Н. Линде, вступ. ст. проф. Н.М. Гревса. СПб., 1907. С. 543).

[42] S.z.V.: *Философия религии: Альманах / Ин-т философии РАН / 2006-2007 / Под ред. В.К. Шохина. 2007. Ч. III. Из истории естественной теологии. С. 226-336*.

[43] „Alle Geschöpfe Gottes, die dank der Kunst der Natur mittels unseres Verstandes zu betrachten vermögen, offenbaren uns die Logoi, nach denen sie ihr Sein bekamen und entdecken, zusammen mit sich selbst, in jedem Geschöpf das Zweck der Göttlichen [Vorsehung]. Daher: „*die Himmel erzählen die Herrlichkeit Gottes, und die Ausdehnung verkündet seiner Hände Werk*“ (Ps. 19, 2)“, lehrte der Hl. Maximus der Bekenner (*Максим Исповедник, прп. Творения, Кн. II. Вопросы-ответы к Фалассию. Часть 1. Вопросы I - LV / Пер. и комм. С.Л. Епифановича и А.И. Сидорова. М.: Мартис, 1993. С. 47*).

[44] Russische Übersetzung von: Heinrich v. Eicken: *Geschichte und System der Mittelalterlichen Weltanschauung*. (Эйкен Г. История и система средневекового мирозерцания / Пер. с нем. В.Н.

Линде, вступ. ст. проф. Н.М. Гревса. СПб., 1907. С. 557559).

[45] Russische Übersetzung von: Heinrich v. Eicken: Geschichte und System der Mittelalterlichen Weltanschauung (Эйкен Г. История и система средневекового мирозерцания / Пер. с нем. В.Н. Линде, вступ. ст. проф. Н.М. Гревса. СПб., 1907. С. 542).

[46] Clemens von Alexandria (Stromata III, 17) führt unter Verweis auf Philolaos die Meinung der „alten Theologen und Seher“ an, dass „die Seele gewissermaßen zur Strafe mit dem Körper (σῶμα) verbunden und in ihm wie in einem Grab (σῆμα) bestattet ist“, während Platon (Gorgias, 493 A) Sokrates in den Mund legte, indem er sich auf „einen weisen Mann“ bezog, dass „wir jetzt tot seien und daß der Leib (σῶμα) unser Grab (σῆμα) sei“ (Фрагменты ранних греческих философов. Часть 1. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики. М.: Наука, 1989. С. 44).

[47] Der Mensch hat wie jedes [andere] Geschöpf nichts in sich, dass vom Fluss der Veränderlichkeit nicht betroffen ist, und daher nach der antiken Verfassung keine Seele; er muss erst noch, so der Hl. Ephraim der Syrer, „seine Seele erlangen“ (Ефрем Сирин, прп. Об укрощении худых желаний // Ефрем Сирин, прп. Творения, Ч. 5. М., 1887. С. 256).

[48] Es sollte daran erinnert werden, dass der Glaube „eine gemeinschaftliche Tätigkeit ist, die der Mensch sowohl mit der Seele als auch mit dem Körper verwirklicht“ (Мейендорф И., протопресв. Жизнь и труды святителя Григория Паламы. Введение в изучение / Пер. Г.Н. Начинкина под ред. И.П. Медведева и В.М. Лурье. СПб.: Византинороссика, 1997. С. 216).

[49] „Enthält der Mensch in sich alle in der Welt vorhandenen Elemente, besteht seine wahre Vervollkommendheit und seine Herrlichkeit nicht darin: ‚Es ist nichts großartiges darin‘, sagte Hl. Gregor von Nyssa, ‚das es gewollt wird, aus dem Menschen das Bild und die Gleichnis des Universums zu machen; denn die Erde geht vorüber, der Himmel ändert sich, und all ihrer Inhalt ist ebenso vorübergehend wie das Enthaltende‘. ‚Sie sagen, dass der Mensch eine kleine Welt sei, aus den gleichen Elementen wie das Ganze zusammengesetzt. Während sie aber glauben, durch diese prahlerischen Behauptung der menschlichen Natur Ehre zu erweisen, wissen sie nicht, dass sie den Menschen mit demselben Schmuck auszeichnen wie eine Mücke oder eine Maus.‘ Die Vollkommenheit des Menschen besteht nicht darin, das er der Gesamtmenge der Schöpfung ähnlich ist, sondern darin, das er vom Kosmos unterschieden und dem Schöpfer ähnlich ist“, betont [W.N. Lossky](#). „Die Offenbarung sagt uns, dass der Mensch nach dem Bilde und Gleichnis Gottes erschaffen ist“ (Лосский В.Н. Очерк мистического богословия Восточной Церкви. Догматическое богословие. М.: Центр «СЭИ», 1991. С. 87). Vom Standpunkt der christlichen Tradition ist der Mensch kein *Mikrokosmos*, sondern ein *Makrokosmos*, da er über-natürlich ist. „Die Verbindung des Menschen mit dem Universum erweist sich im Vergleich zur antiken Begriffen quasi umgekehrt: statt ‚sich zu entindividualisieren‘, ‚sich zu kosmisieren‘ und dadurch in einer impersonalen Göttlichkeit aufzulösen, soll der absolut persönliche Charakter der Beziehungen des Menschen zu persönlichen Gott es ihm ermöglichen, die Welt ‚zu personalisieren‘“, fährt W.N. Lossky fort. „So ist es nicht der Mensch, der vom Universum gerettet wird, sondern das Universum wird vom Menschen gerettet, da der Mensch eine Hypostase des gesamten Kosmos und an seiner Natur teilhaftig ist. Und so erlangt im Menschen auch die Erde ihren persönlichen, hypostatistischen Sinn“ (С. 241).

[50] Vgl. den biblischen Spruch: „*Alles hat er [Gott] schön gemacht zu seiner Zeit, auch hat er die Ewigkeit* (aufs russ. als „Welt“ übersetzt, Hebr. עִלְמ - 'olam, also „Welt als die Ganzheit des Seins“) in ihr [der Menschensöhne] *Herz gelegt, nur dass der Mensch das Werk nicht ergründet, das Gott getan hat, vom Anfang bis zum Ende.* (EkkI. 3, 11). Laut dem Hl. Gregor Palamas ist der Mensch „die ganze beste Welt im kleinen, die Gesamtmenge und die Sammlung in einer Person aller Geschöpfe Gottes“ so, dass einer im anderen zum Schatz geworden ist“ (Григорий Палама, свт. Беседа на введение во Свята Святых Пречистой Владычицы нашей Богородицы и Приснодевы Марии и о Её богоподобном образе жизни в этом месте / Григорий Палама, свт. Беседы (омилии): В 3-х тт. Т. 3 / Пер. с герч. архим. Амвросия (Погодина), М.: Издательский отдел Валаамского монастыря, 1994. С. 130).

[51] S.: Катасонов В.Н. Интеллектуализм и волюнтаризм: религиозно-философский горизонт науки Нового времени // // Философско-религиозные истоки науки / Ред. П.П. Гайденко. М.: Мартис, 1997. С. 162-167; ср.: Иванов М.С. Вера: уверенность, доверие, верность // Богословские труды, Юбилейный сборник «Московской Духовной Академии 300 лет (1685-1985)». М., 1986. С. 188-192.

[52] Das sich selbst identische, also ewige und unveränderliche Sein eines Gegenstandes nannte Platon eine *Idee*. Aristoteles bezeichnete als *Wesen (Ding)* etwas, das „weder von einem Unterliegenden ausgesagt“ wird „noch in einem Unterliegenden“ ist (*Аристотель. Категории, гл. 5 // Аристотель. Сочинения: В 4 т. Т. 2 / Ред. З.Н. Мукеладзе. М., Мысль, 1978. С. 55*). Es ist also dieses unveränderliche Unterliegende, von welchem all das restliche Änderliche ausgesagt wird. Der berühmte französische Sprachwissenschaftler Émile Benveniste betonte, dass in den philosophischen Konstruktionen der Hellenen die Spezifität der Nutzung des Verbs *sein* in der griechischen Sprache eine große Rolle spielte. „Es ist nicht nur so, dass es die griechische Sprache das Verb *sein* aufweist (was gar nicht unbedingt ein obligatorischer Bestandteil jeder Sprache ist), sondern dieses in dieser Sprache höchst einzigartig verwendet wird“, schrieb er. „Ihm ist eine bestimmte logische Funktion auferlegt, und zwar die Funktion einer Verbindung (schon Aristoteles selbst hatte angemerkt, dass das Verb *sein* in dieser Funktion eigentlich nichts bedeute und lediglich eine verbindende Rolle spiele). Kraft dessen gewann das Verb *sein* einen breiteren Sinn als jedes andere. Außerdem verwandelt sich das Verb *sein* dank des Artikels in einen nominalen Begriff, der als Gegenstand interpretiert werden kann. Es tritt in verschiedenen Gestalten vor uns, so etwa als Partizip Präsens, das sich sowohl in seiner Hauptform als auch in einigen seiner Varianten substantivieren lässt (τὸ ὄν - "das Seiende"; οἱ ὄντες - "die Seienden", τὰ ὄντα - "das wahrhaft Seiende, wahrlich Sein" bei Platon). Es kann als Prädikat zu sich selbst dienen (so wie in der Wendung τὸ τὸ ἦν εἶναι), wobei es auf die Idee-Wesen irgendeines Dinges hinweist; geschweige denn die faszinierende Vielfalt der konkreten Prädikate, mit denen es Konstruktionen mithilfe Präpositionen und Kasusformen bildet (...) nur in solchen einzigartigen sprachigen Bedingungen konnte die gesamte griechische Metaphysik des *Seins* entstehen und aufblühen (...) Gewiss bestimmte die Sprache die metaphysische Idee des *Seins* nicht. Sie ist bei jedem griechischen Denker eine eigene. Aber die Sprache ermöglichte, *sein* in einen objektivierenden Begriff zu erheben, mit dem das philosophische Denken operieren konnte, den es analysieren und wie jeden anderen Gegenstand behandeln konnte“ (*Бенвенист Э. Категории мысли и категории языка // Бенвенист Э. Общая лингвистика / Ред., вступ. Статья и комм. Ю. С. Степанова. М.: Прогресс, 1974. С. 111-112*).

[53] Bei Platon ist die Materie ein Substrat ohne Eigenschaften, aus dem alle Körper geformt werden, und deshalb nimmt sie ein ideales Muster an. Materie wird „Aufnehmerin“ (ἡ ὑποδοχή - „Behälter“, „Lager“) und Amme (τιθήνη) genannt, manchmal auch Mutter (μητέρα) von allem, was in der sinnlichen Welt entsteht (Timaios, 49a, 50d, 52a-b, d). Aus der *Ver-einigung* des Vaters (dem *Erzeugenden*) und der Mutter (der *Materie*) geht ein Kind hervor; das ist der *Kosmos, der zwischen beiden steht* (Timaios, 50d). Die von Platon ausgespielte Assoziation der *Materie* mit der *Mutter* wurzelt in der mythologischen Tradition und wird durch die Sprache bestätigt: vgl. die nahe stehenden lateinischen Vokabeln *materia* (Materie) und *mater* (Mutter). Eben die Tatsache, dass die Materie keine Eigenschaften hat, ermöglicht es ihr, eine gute Mutter (Materie) für die Verkörperung idealer Urbilder zu werden: „sie nimmt alles auf und nimmt doch nie und in keiner Weise irgend eine Gestalt an (μορφήν) (Timaios, 50b-c), „denn das, was alle Gattungen in sich aufnehmen soll, muss selber ohne alle Gestalt (εἶδῶν) sein“ (Timaios, 50e). Also stellten Platon und die Platoniker die Materie als Gattung des Nicht-Seins dar (s.: *Бородай Т.Ю. Идея материи и античный дуализм // Три подхода к изучению культуры / Ред. Вяч.Вс. Иванов. М.: Издательство Московского университета, 1997. С. 75-92*). Indem Aristoteles gegen den Platonismus polemisiert, spaltet er das Platonsche „Anders“ in zwei Begriffe: *Leere* (στέρεσις) und *Materie* (ὕλη). Leere sei das Gegenteil des Seienden, und die Materie sei das, was zwischen diesen zwei Gegenteilen (dem Seienden und dem Nicht-Seienden) liege (Physik, I, 9, 192 a 16-23). Nach Aristoteles ist die Materie an sich nicht das Böse. Sie ist nicht nur nicht absolut a-morph, sondern im Gegenteil „fast auch Wesen“ (Physik, I, 9, 192a3-6), da sie fähig ist, im Gegenteil zu „Leere“ Definitionen aufzunehmen. Diese Fähigkeit der Materie, *ge-form-t* zu werden, charakterisiert Aristoteles als „Möglichkeit“ (δύναμις; s.: *Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ. М.: Наука, 1980. С. 281-290*).

[54] „Die Behauptung über die Erschaffung der Welt aus Nichts bedarf einer Auslegung, da sie in zwei diametral entgegengesetzten Weisen verstanden werden kann“, schreiben W. P. Gajdenko und G. A. Smirnow. „Wird das Nichts, aus dem die Welt erschaffen wird, als komplettes Fehlen von etwas, also als absolute Leere interpretiert, erweist sich der Akt der Schöpfung als Akt der Stiftung eines solchen Etwas, dessen Eigenschaften von nichts bedingt sind - da diesem Etwas nichts vorhergeht, oder, was dasselbe ist, das Nichts vorhergeht. Das Ergebnis eines absoluten Aktes der Schöpfung (der Schöpfung aus dem absoluten Nichts) ist völlig willkürlich, da aufgrund der Tatsache, dass Etwas erschaffen wird, unmöglich spekulativ zu schließen ist, wie dieses Etwas ist. Daher ist die Anerkennung eines absoluten Aktes der

Schöpfung prinzipiell kompatibel mit jedem ontologischen Schema, das erklären soll, was genau in der Welt existiert, und warum es eben in solch einer Form existieren soll, und nicht in einer anderen. Mehr noch: der absolute Akt der Schöpfung wird als Anfangsprinzip des Weltenbaus angenommen, und es ist notwendig außer ihm noch diese oder jene Ontologie einzuführen, sonst erwiese sich die erschaffene Welt als unbegreiflich. Die Auslegung des Schöpfungsaktes als Akt der Erschaffung der Welt aus dem absoluten Nichts diente bekannterweise als Ausgangspunkt für die Suche nach einem rationalen Ausdruck der christlichen Glaubenslehre, angefangen mit dem System von den auf den ökumenischen Konzilien angenommenen Dogmata bis hin zu theologischen Konstruktionen, die von mittelalterlichen Denkern vorgeschlagen wurden. Die Hauptschwierigkeit, die sich den Theologen stellte, bestand darin, ein ontologisches Schema bilden zu müssen, aufgrund dessen es einerseits möglich wäre, die Welt zu erklären und sie für die Vernunft verständlich zu machen, und andererseits nicht in Widerspruch mit dem Dogma von der Erschaffung der Welt aus dem absoluten Nichts zu geraten. Diese Schwierigkeit wurde bekannterweise dadurch überwunden, dass in den Kontext der Schöpfungslehre ontologische Vorstellungen eingeführt wurden, die in der Epoche der Antike erarbeitet worden waren. Dabei durchliefen die für die Antike charakteristischen Prinzipien der Weltanschauung keine signifikante Transformation - sie wurden lediglich auf einen anderen Boden umgepflanzt. Die Haupteinheit der Weltgliederung war nach mittelalterlichen Konzepten das Ding, und dieses entsprach eben einem Begriff. Der Grund der Bestimmtheit von Allem in der sichtbaren Welt wurde in dem gesehen, was keinen Veränderungen unterliegt, also in der Welt der Ideen. Jede Bestimmtheit der sichtbaren Welt sei nur dank ihrer Teilhaftigkeit an der unveränderlichen Welt der Ideen existent. Selbst die Veränderlichkeit der Welt, die den Gefühlen zugänglich ist, war durch das Vorhandensein eines Untergrundes erklärt, welcher flüchtig sei und in sich überhaupt keine Bestimmtheit trage. Der Unterschied zwischen den theologischen Konstruktionen des Mittelalters und den antiken Konzepten besteht nicht in einem anderen Verständnis des Grundes der Stabilität und der Bestimmtheit der sichtbaren Welt; denn (sowohl für die Antike als auch für das Mittelalter war jede Bestimmtheit mit dem Ausgang aus dem Fluss der Veränderung verbunden. Der Unterschied bestand lediglich darin, dass sowohl die unveränderlichen Wesen, aus denen die unsichtbare Welt besteht, als auch die Gattung der Veränderlichkeit (Materie) nicht als ewig, sondern als von Gott erschaffen gedacht wurde. Doch unterscheidet sich diese Schöpfung, die sich nach ihrem verborgenen Wesen außerhalb des Flusses der Veränderung befindet und über innere Stabilität verfügt, die ihr selbst inhärent ist, in keiner Weise vom antiken Modell des Weltenbaus. Charakteristisch für die theologischen Schemata des Mittelalters ist, dass die Entfaltung eines solchen ontologischen Schemas im Kontext der Doktrin der Schöpfung den Hauptwiderspruch, der diesem Schema als solchem inhärent ist, nicht beseitigte und ihn auch nicht beseitigen konnte. Etwas, was an sich unveränderlich ist, sich also außerhalb jeder Veränderung (einer Idee, eines Wesens usw.) befindet, wird gleichzeitig auch als etwas betrachtet, was an dieser Welt teilhat. Es wird also zu einem Moment, das die relative Stabilität der Dinge der sichtbaren Welt gewährleistet und ermöglicht, über die wir von etwas, was bestimmt ist, sprechen. Außerdem verschwinden im Rahmen der Ontologie der unveränderlichen Wesen die spezifischen Eigenschaften des christlichen Weltverständnisses. Es ist nicht klar, warum sich ein Christ anders verhalten sollte als ein antiker Weiser" (Гайденов В.П., Смирнов Г.А. Раннесредневековая концепция человека // Культура и искусство западноевропейского средневековья. Материалы научной конференции (1980). М.: Советский художник, 1981. С. 44-46).

[55] Der orthodoxe Osten versteht die biblische Vorstellung über die Erkenntnis des Daseins als *Ver-einigung* in einem *Zusammen-sein* (ähnlich wie „*der Mensch erkannte Eva, sein Weib*“ (1. Mose 4, 1). Vom Standpunkt der orthodoxen Zivilisation, die von Hl. Gregor Palamas dargestellt wurde, ist die Gotteserkenntnis ein empirisches Erlebnis. Laut seiner Überzeugung ist der Mensch das Geschöpf, das für die Teilhabe am göttlichen Leben erschaffen ist. Daher ist die Gemeinschaft mit Gott nicht etwas Übernatürliches, sondern im Gegenteil etwas, das dem Menschen selbst nach seiner Natur *bei-seiend* ist. Gott, der nach seinem Wesen unbegreiflich bleibt, zeigt sich in seinen Auswirkungen, in seinen Energien, und gibt dem Menschen damit die übernatürliche Erkenntnis. Diese ist nicht intellektuell-spekulativ, und ihre Realität übertrifft jede objektive Erkenntnis. In den Tugendtaten Der orthodoxe Osten versteht die biblische Vorstellung über die Erkenntnis des Daseins als *Ver-einigung* in einem *Zusammen-sein* (ähnlich wie „*der Mensch erkannte Eva, sein Weib*“ (1. Mose 4, 1). Vom Standpunkt der orthodoxen Zivilisation, die von Hl. Gregor Palamas dargestellt wurde, ist die Gotteserkenntnis ein empirisches Erlebnis. Laut seiner Überzeugung ist der Mensch das Geschöpf, das für die Teilhabe am göttlichen Leben erschaffen ist. Daher ist die Gemeinschaft mit Gott nicht etwas Übernatürliches, sondern im Gegenteil etwas, das dem Menschen selbst nach seiner Natur *bei-seiend* ist. Gott, der nach seinem Wesen unbegreiflich bleibt, zeigt sich in seinen Auswirkungen, in seinen Energien, und gibt dem Menschen damit die übernatürliche Erkenntnis. Diese ist nicht intellektuell-spekulativ, und ihre Realität übertrifft jede objektive Erkenntnis. In

den Tugendtaten (Podwigen) der Askese wird das geistliche Leben des Menschen ontologisch bedeutsam, und seine Kategorien gewinnen ontologischen Status, ohne dabei ihre Anthropologizität zu verlieren. Der Leib behindert den Gewinn solch einer übernatürlichen Erkenntnis nicht; er ist für die Seele gar kein Gefängnis, sondern nimmt an der kommenden Vergöttlichung teil, indem er die Gnade der kirchlichen Sakramente empfängt und zum „*Tempel des Heiligen Geistes*“ wird (1 Kor. 6, 19). Diese Vereinigung des Daseins wird in der Kirche erreicht - nicht mittels der Entfremdung des Erkennenden von dem zu Erkennenden zwecks „Objektivierung“ des letzteren, sondern in der Erfahrung der liturgischen Mitwirkung mit Gott, der den Fehltritt der gefallenen menschlichen Natur überwindet und den Modus des Daseins des Erkennenden und des zu Erkennenden im gemeinsamen Mitsein in Einklang bringt. Daher kommt auch die von der biblischen und patristischen Tradition unablässig betonte Verbindung des Wissens und der Ethik, sowie die Notwendigkeit des asketischen Tuns auf dem Wege der Gewinnung des wahren Wissens.

[56] Die radikalen Veränderungen, die letztendlich zur wissenschaftlichen Revolution der Neuzeit führten, geschahen etwa um die Wende des 14. Jahrhunderts. „Das dreizehnte Jahrhundert ist der letzte Zeitraum des Aufstiegs der mittelalterlichen Religiosität. Es ist auch mit der weiteren Entwicklung untrennbar verbunden. Aus ihm stammt das, was im 14., 15. und 16. Jahrhundert religiös bleibt, was sowohl die Reichstage zu Augsburg als auch das Konzil von Trient vorbereitete. In ihm [verbergen sich] auch die Keime der geistlichen Kultur der Renaissance (...) Es zeigt die mittelalterliche Religiosität in ihrer ganzen Fülle, mit allen ihren Widersprüchen...“, bekundet L. P. Karsawin (*Карсавин Л.П. Основы средневековой религиозности в XII-XIII вв. / Под ред. А.К. Клементьева, С.Ю. Клементьевой.* СПб.: Алетейя, 1997. С. 35). Eben das 13. und das 14. Jahrhundert kennzeichnen die radikale Etappe in der Abgrenzung der ost- und der westchristlichen Traditionen. Der Beginn des 13. Jahrhunderts sah die Eroberung Konstantinopels durch die westlichen Kreuzfahrer, und im 14. Jahrhundert fanden die so genannten palamitischen Diskussionen über die Möglichkeit der Gotteserkenntnis und über die Erkenntnismethoden generell statt. Nachdem Barlaam [ein Mönch aus Kalabrien, ein Widersacher Gregors] über das von den orthodoxen Mönchen praktizierte *innere Tun* (ein Gebet, das mit dem Atem verbunden war und eine bestimmte körperliche Konzentration erforderte) erfuhr, erschrak er. Allein der Gedanke an die Möglichkeit einer *empirischen* Gotteserkenntnis, an der die menschliche *Leiblichkeit* teilhaftig hätte, erschien Barlaam als Ausdruck der Barbarei. Für ihn war die *Gottes-erkenntnis* Ergebnis einer unsagbaren individuellen geheimnisvollen Erfahrung, die im Augenblick der *mystischen Vereinigung* mit Gott erreicht wird, und so müsste jeglicher Versuch, diese nach außen zu vermitteln zum Verlust des mystischen Verschmelzung führen. Diese individuelle Erfahrung bleibe, kraft seiner Einzigartigkeit und Nicht-Übertragbarkeit, eine *private* Erfahrung dieses oder jenes Individuums. Die *Theologie*, so Barlaam, sei ein *rationaler Syllogismus*, der auf den von Gott offenbarten Prämissen gebaut sei. Diese Prämissen seien äußerlich, *entfremdet* und können daher an jemand anderen vermittelt werden. Also erwies sich für Barlaam die Theologie bloß als *Wort* über Gott, der keine wesenhafte Verbindung mit dem realen Leben habe. „Ähnlich wie sein westlicher Zeitgenosse William Ockham, war Barlaam gegenüber den Möglichkeiten der Vernunft im Bereich der Erkenntnis Gottes skeptisch eingestellt“, - bemerkte Vater John Meyendorff, - „aber dieser Nominalismus führte ihn zu der noch größeren Verherrlichung der Autorität der Schrift und der [Werke der] Väter als der Quelle der unbegreiflichen Offenbarung. Er war der Meinung, dass die von Gott inspirierten Schriftwerke nicht fähig seien, das Denken positiv zu beeinflussen, da es nicht in der Lage sei, aus der Schrift allein die glaubwürdigen Informationen zu entziehen. Daher müsse die Tätigkeit des menschlichen Intellekts sich außerhalb des Bereiches der Theologie entfalten, und seine am nächsten stehenden Interessen ziehen ihn zu den weltlichen Wissenschaften an. Also war Barlaam, der sowohl die Autorität der Schrift als auch die Autorität der Philosophen akzeptierte (jede in der ihr zugehörenden Bereich), ihnen gegenüber anders eingestellt. Die Schrift war für ihn lediglich eine Quelle von Zitaten und Verweisen und kein Mittel der lebendigen Kommunikation des Verstandes mit Gott. Was aber die Philosophen betrifft, bewirkten sie einen fruchtbaren Einfluss auf die Tätigkeit seiner Vernunft und lieferten die Kriterien, denen sein Denken folgte. Als Ergebnis entstand zwischen der Tätigkeit des Intellekts und dem geistlichen Leben, zwischen der Philosophie und der Theologie eine Kluft, deren Überwindung die Humanisten nicht mal beabsichtigten“ (*Мейендорф И., протопресв. Жизнь и труды святителя Григория Паламы. Введение в изучение / Пер. Г.Н. Начинкина под ред. И.П. Медведева и В.М. Лурье.* СПб.: Византинороссика, 1997. С. 164-165). Wie W.P. Wozgin zurecht anmerkt, „konnte sich die aristotelische Vernunft, die in Bezug auf die durch den Glauben innerlich erwärmten Vernunft des Christen gewiss äußerlich war, sich mit dem Glauben nur auf eine äußere, mechanische Weise vereinigen. Dadurch war zwischen den beiden ein scharfes Konflikt vorbestimmt, der fruchtlos und weder des wahren Glaubens noch der wahrlich tiefen Vernunft würdig war. Damit war vorbestimmt auch eine noch allgemeineres, historisch bedeutsames Ergebnis dieses ganzen Vorgangs nämlich der allmähliche Austritt der Zivilisation des Westens außerhalb des Christentums, ein nie vorhandenes Wachstum des Unglaubens, das sowohl als sichtbare Folge als

auch (wie es geglaubt war) Voraussetzung der erfolgreichen Entwicklung der Wissenschaft mitsamt der wissenschaftlichen Weltanschauung galt" (*Визгин В.П.* На пути к новому антропо-космическому союзу // Два града. Диалог науки и религии: Восточно- и Западноевропейская традиции / Сост. и ред. В.Н. Катасонов. Калуга: Издательство Н. Бочкаревой, 2002. С. 126-127).

[57] S. z.V.: *Гайденко П.П.* Волюнтаривная метафизика и новоевропейская культура // Три подхода к изучению культуры / Ред. Вяч.Вс. Иванов. М.: Издательство Московского университета, 1997. С. 5-74; *Катасонов В.Н.* Интеллектуализм и волюнтаризм: религиозно-философский горизонт науки нового времени // Философско-религиозные истоки науки / Ред. П.П. Гайденко. М.: Мартис, 1997. С. 142-177.

[58] Eigentlich bedeutet das Wort *accidens* buchstäblich ein *hinzukommender* (nebensächlicher) *Umstand*, ein *zufälliges Zeichen*, da Akzidenzien im gewissen Sinne *zufällig* sind, im Gegensatz zum *Wesentlichen*.

[59] Das lateinische *sub-stantia*, *sub-strat* und griech. ὑποκείμενον - dieses *Unter-stehende*, das die Grundlage ist und die ihm (zu unterschiedlichen Zeiten und zu unterschiedlichen Anlässen) zugesprochenen entgegengesetzten Eigenschaften *ver-mittel-t* - ist an sich nicht Gegensatz zu etwas: darin ist das Zeichen seiner Selbst-ständigkeit, seiner Substantialität. „Hierüber könnte man ferner folgende Frage aufwerfen; wenn man nicht will irgend eine andere Natur den Gegensätzen zum Grunde legen. Bei keinem Dinge erblicken wir Gegensätze des Wesens“, sagte Aristoteles, „Der Anfang aber darf nicht eine anderweite Grundlage voraussetzen; denn dann gäbe es einen Anfang des Anfangs. Die Grundlage nämlich würde Anfang, und früher zu sein scheinen, als das, was dafür gegeben ward. Sodann sagen wir, daß kein Wesen entgegengesetzt sei einem Wesen. Wie nun sollte aus dem, was nicht Wesen ist, ein Wesen werden können? oder wie, was nicht Wesen ist, vor dem Wesen sein?“ (Физика, I, 6, 189a 29-34; *Аристотель.* Сочинения: В 4 т. Т. 3 / Ред. и примеч. И.Д. Рожанский. М., Мысль, 1981. С. 73).

[60] S., z.V.: *Косарева Л.М.* Развитие традиций атомизма в европейской культуре XVII в. // *Косарева Л.М.* Рождение науки Нового времени из духа культуры. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997. С. 231-244.

[61] Прекрасным примером средневекового паноптикума может служить монастырская сокровищница из романа Умберто Эко «Имя розы»: «Там были ... набитые соломой василиски и гидры, рог единорога, яйцо, которое отшельник обнаружил в другом яйце, некоторое количество манны, питавшей евреев в пустыне, зуб кита, кокосовый орех, плечевая кость допотопного животного, слоновый костяной бивень, ребро дельфина, ... фиалы с черновидными порошками, об одном из которых было сказано, что он содержит испеленные остатки города Содомы, а о другом - что там побелка со стен Иерихона» (Эко У. Имя розы. М.: Книжная палата, 1989. С. 362). Классификация же средневековой «кунсткамеры мира» чрезвычайно напоминала классификацию, описанную Борхесом в рассказе «Аналитический язык Джона Уилкинса»: «Животные подразделяются на: а) принадлежащих Императору, б) бальзамированных, в) прирученных, г) молочных поросят, д) сирен, е) сказочных, ж) бродячих собак, з) включенных в настоящую классификацию, и) буйствующих, как в безумии, к) неисчислимых, л) нарисованных очень тонкой кисточкой из верблюжьей шерсти, м) и прочих, н) только что разбивших кувшин, о) издали кажущихся мухами» (*Борхес Х. Л.* Проза разных лет / Сост. и предисл. И. Тертерян. М.: Радуга, 1984. С. 218).

[62] Laut dem Sel. Augustinus, ist diese ganze durch den allmächtigen Willen Gottes erschaffene „Welt (...) mit all ihren unzähligen Wundern am Himmel und auf Erden, in der Luft und im Wasser (...) selbst ohne Zweifel noch ein größeres und herrlicheres Wunder ist als all die Wunder in ihr“ (*Августин, бл.* О граде Божьем, 21, VII // *Августин, бл.* Творения. Ч. VI, Киев, 1910. С. 262).

[63] Eben so handelte Galilei, der die Aufgabe der Naturwissenschaft neu interpretierte. Er behauptete, dass der Mensch und die Natur *verschiedene* Sprachen sprächen und wir deshalb die Natur nicht in der Sprache der menschlichen spekulativen Kategorien, sondern „in ihrer *eigenen* Sprache“ beschreiben müssten. Wir müssten also die *Beziehung eines abgesonderten Teiles* der Natur zu einem *anderen* Teil beschreiben, und zwar von einem dritten - *außenstehenden* - menschlichen Standpunkt.

[64] S.: *Копейкин К., прот.* Христианские корни и эсхатологические перспективы современной науки // Наука - философия - религия: в поисках общего знаменателя / Отв. ред. П.П. Гайденко, В.Н.

Катасонов. М.: ИФ РАН, 2003. С. 25 - 51.

[65] „Unter einem Experiment, im Gegenteil zu einer einfachen Beobachtung“, schrieb L. M. Kossarewa, „verstehen forschende Wissenschaftler die Erschaffung von speziellen künstlichen Bedingungen, die das zu erforschende natürliche Objekt so umgestalten, dass es fähig wird, das sich im Kopf der ‚experimentierenden Wissenschaftler‘ befindliche theoretische Konstrukt zu bestätigen oder zu widerlegen“ (Косарева Л. М. Социокультурные истоки экспериментального метода в науке // Косарева Л. М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997. С. 41).

[66] Греч. θεωρεία - теория - восходит к глаголу θεωρεῖν, который М.Хайдеггер производит от сращения двух корневых слов: θέα - зрелище, взгляд, облик, и ὁράω - видеть, смотреть, обращать внимание. Таким образом, теоретизировать - θεωρεῖν - это θέαν ὁρᾶν - «видеть явленный лик присутствующего и зряче пребывать при нем благодаря такому видению» (Хайдеггер М. Наука и осмысление // Хайдеггер. М. Время и бытие: Статьи и выступления / Пер. с нем. М.: Республика, 1993. С. 243). Этот явленный лик, под которым присутствующее показывает, что оно есть, называется εἶδος'ом. Увидеть (εἶδέναι) этот вид, значит ведать, знать.

[67] Die wichtigste These des Rationalismus ist der schon von Parmenides formulierte Satz über die Gleichheit des Seins und des Denkens, und, folglich, die Behauptung der Transparenz des Seins für den menschlichen λόγος. In der christlichen Epoche - der Epoche des fleischgewordenen Logos - ist diese Tendenz noch stärker geworden und führte letztendlich zum scholastischen Realismus.

[68] Wie L. M. Kossarewa anhand einer großen Menge analysierter Materialien zeigt, besteht der Hauptsinn der durch die wissenschaftliche Revolution der Neuzeit bewirkten Veränderungen „nicht in der Behauptung des Ideals absolut glaubwürdigen Wissens, sondern im Verzicht auf dieses hohe, auf die Antike zurückgehende Ideal. D.h.: zum erstem Mal in der Geschichte der Kultur begreift der Mensch, dass ihm keine göttliche Fähigkeit gegeben ist, aus eigener Erfahrung die absolute, endgültige Wahrheit zu erkennen (...) dass es ihm nicht bestimmt ist, die Musik der Sphären zu hören oder die Gedanken Gottes zu lesen (...) Zum ersten Mal spaltete sich das Dasein in zwei Ebenen: ‚das Sein an sich‘ (Gott und Natur) und die Welt des Menschen, und zum ersten Mal hört man auf, das Universum als komplett transparent und dem menschlichen Verstand begreiflich zu postulieren“. (Косарева Л.М. Социокультурный генезис науки Нового времени (Философский аспект проблемы). М.: Наука, 1989. С. 116-117).

[69] Russische Übersetzung von: Kant I., Kritik der reinen Vernunft. Analysierend den Prozess experimentellen Wissens, in der Vorrede zum zweiten Band „Kritik der reinen Vernunft“ vergleicht Kant den Experiment mit dem gerichtlichen Verfahren, in dem der Richter den Zeugen zur Antwort zwingt, ohne sich weigern zu lassen (а, значит, формулирует его в «двоичном да-нет коде»): «Естествоиспытатели поняли, что разум видит только то, что сам создает по собственному плану, что он с принципами своих суждений должен ... заставлять природу отвечать на его вопросы, а не тащить у нее словно на поводу ... Разум должен подходить к природе ... не как школьник, которому учитель подсказывает всё, что он хочет, а как судья, заставляющий свидетеля отвечать на предлагаемые им вопросы» (Кант И. Критика чистого разума / Пер. Н. О. Лосского. М.: Мысль, 1994. С. 16-17).

[70] «Именно в этой интуиции [которую Е. Вигнер называет «искусством и изобретательностью экспериментатора» (Вигнер Е. Непостижимая эффективность математики в естественных науках // Вигнер Е. Этюды о симметрии / Пер. с англ. Ю.А. Данилова под ред. Я.А. Смородинского. М.: Мир, 1971. С.186), - К.К.] и следует, пожалуй, искать природу галилеевского гения», - считает А.В. Ахутин (Ахутин А.В. История принципов физического эксперимента (от античности до XVII в.). М.: Наука, 1976. С. 241).

[71] In der lateinischen Übersetzung des Wortes θεωρεία durch *contemplatio*, die aus einem anderen in der Sprache manifestierten Geist kommt, verschwindet das Wesenhafte dessen, was das griechische Wort θεωρεία besagt. Der Begriff *contemplatio* stammt vom Verb *contemplari* (betrachten), was vom *templum* (Sanktuarium), also einem Platz, der von überall gesehen werden kann und von dem aus alles zu sehen ist. Im Verb *contemplari* („etwas in einen Abschnitt einteilen und darin umzäunen“, wie Heidegger es übersetzt) tritt zur Eigenschaft der trennenden, sich einmischenden Vorgehensweise das hinzu und in den

Vordergrund, was mit dem Blick erfasst werden soll. Die Möglichkeit, aus der Welt herauszutreten, um sich ohne diese zu betrachten, wird zur fundamentalen Voraussetzung der neuen, *wissenschaftlichen* Einstellung zur Welt. Während das griechische Wort *θεωρεῖα* in erste Linie die *mit-anwesende* Beschauung, ist das lateinische *contemplatio* eher Auseinander-setzung, Zer-gliederung - gemäß des auf die Welt geworfenen Kategoriennetzes (s.: *Хайдеггер М. Наука и осмысление // Хайдеггер. М. Время и бытие: Статьи и выступления / Пер. с нем. М.: Республика, 1993. С. 243-244*).

[72] «Под экспериментом, в отличие от простого наблюдения, - пишет Л.М. Косарева, - исследователи науки понимают создание специальных *искусственных* условий, которые так *преобразуют* изучаемый естественный объект, что он оказывается способным "подтвердить" или "опровергнуть" теоретический конструкт, находящийся в *голове* экспериментирующего ученого» (Косарева Л.М. Социокультурные истоки экспериментального метода в науке // Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997. С. 41).

[73] «История физики - не просто накопление экспериментальных открытий и наблюдений, к которым подстраивается их математическое описание, - подчеркивал В. Гейзенберг; - это также и история понятий. Первая предпосылка познания явлений природы - введение подходящих понятий; лишь с помощью верных понятий мы в состоянии по-настоящему знать, что мы наблюдаем» (Гейзенберг В. Развитие понятий в истории квантовой механики // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Ша In der lateinischen Übersetzung des Wortes *θεωρεῖα* durch *contemplatio*, die aus einem anderen in der Sprache manifestierten Geist kommt, verschwindet das Wesenhafte dessen, was das griechische Wort *θεωρεῖα* besagt. Der Begriff *contemplatio* stammt vom Verb *contemplari* (betrachten), was vom *templum* (Sanktuarium), also einem Platz, der von überall gesehen werden kann und von dem aus alles zu sehen ist. Im Verb *contemplari* („etwas in einen Abschnitt einteilen und darin umzäunen“, wie Heidegger es übersetzt) tritt zur Eigenschaft der trennenden, sich einmischenden Vorgehensweise das hinzu und in den Vordergrund, was mit dem Blick erfasst werden soll. Die Möglichkeit, aus der Welt herauszutreten, um sich ohne diese zu betrachten, wird zur fundamentalen Voraussetzung der neuen, *wissenschaftlichen* Einstellung zur Welt. Während das griechische Wort *θεωρεῖα* in erste Linie die *mit-anwesende* Beschauung, ist das lateinische *contemplatio* eher Auseinander-setzung, Zer-gliederung - gemäß des auf die Welt geworfenen Kategoriennetzes (s.: *Хайдеггер М. Наука и осмысление // Хайдеггер. М. Время и бытие: Статьи и выступления / Пер. с нем. М.: Республика, 1993. С. 243-244*). ги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 46).

[74] «Путь, по которому шла средневековая мысль, вел не от чувственного опыта к сверхчувственным причинам явлений, но наоборот от последних к первому, - свидетельствует видный исследователь средневековья Г. Эйкен. - Способом ее рассуждения был в науке о природе, так же как и в философии, дедуктивный, а не индуктивный метод. Она строила чувственный мир из представлений своей религиозной метафизики. Физика была лишь вспомогательной наукой для метафизики. Она была лишь доступным чувствам, наглядным выражением общих положений метафизического учения. Природа была великою книгою картин, иллюстрирующих спасительные истины божественного Откровения. Поэтому предметом познания природы был не чувственный мир сам по себе, но его отношение к великой теме творения, искупления человечества и будущего царства Божия» (Эйкен Г. История и система средневекового мирозерцания / Пер. с нем. В.Н. Линде, вступ. ст. проф. Н.М. Гревса. СПб., 1907. С. 542).

[75] „Letztendlich ‚verkörpert‘ sich die theoretische Vernunft selbst im Gegenstand und ergibt sich deshalb als Gegenstand der Forschung“, - fasst A. W. Akhutun zusammen. Dieser doppelte Vorgang - *die Umgestaltung eines Gegenstands in den Bedingungen der extremen (idealen) Isolierung zwecks seiner theoretischen Erkenntnis und die illustrativ-sachliche Verwirklichung eines Begriffes zwecks seiner möglichen Veränderung* [Kursiv vom Autor - K. K.] - diese gegenseitige kritische Begründung und gegenseitige Veränderung des Gegenstandes und des Begriffes stellen nämlich das logische Wesen des Experimentes dar“ (Ахутин А.В. История принципов физического эксперимента (от античности до XVII в.). М.: Наука, 1976. С. 240).

[76] „Vom Standpunkt der klassischen heidnischen Theologie können die „mathematischen Gesetze“ nur da gefunden werden, wo es keinerlei Materie gibt“, behauptet A. Koschew (Кожев А. Христианское происхождение науки // Кожев А. Атеизм и другие работы. М.: Праксис, 2006. С. 420).

[77] Как подмечает А.П. Огурцов, «в математике полностью отсутствует понятие цели, поскольку она вообще не имеет дела с движением» (Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки: ее генезис и обоснование / АН СССР. Ин-т истории естествознания и техники / Отв. ред. П.П. Гайденко. М.: Наука, 1988. С. 116), а физика - это именно наука о *движении*.

[78] Es möge daran erinnert werden, dass das Nomen „Natur“ - φύσις - mit dem Verb φύομαι, φύεσθαι - ‚geboren zu werden‘, ‚entsprossen‘, ‚entstehen‘ verwandt ist; der Wortstamm φύ- geht etymologisch auf das indoeuropäische *bheu-, *bhu- zurück, was ‚durchbrechen‘, ‚wachsen‘, ‚sich entfalten‘ bedeutet. D.h., das natürliche ist *organisch zielorientiert und entsprosst eigenständig* (S. z. B.: Рожанский И.Д. Развитие естествознания в эпоху античности. Ранняя греческая наука «о природе». М.: Наука, 1979. С. 65-114; Иллич-Свитыч В.М. Опыт сравнения ностратических языков (семитохамитский, картвельский, индоевропейский, уральский, дравидийский, алтайский): Введение. Сравнительный словарь (b-ξ) / Под ред. с вступ. ст. В.А. Дыбо. Изд. 2-е, испр. М.: Едиториал УРСС, 2003. С. 184-185).

[79] «Если, как это утверждали верующие христиане, земное (человеческое) тело может быть "в то же время" телом Бога, следовательно, божественным телом, и если, как это мыслили учёные греки, божественные (небесные) тела правильно отражают вечные связи между математическими сущностями, ничто не препятствует более отысканию этих связей на этом свете, как и на небе», - пишет он (Кожев А. Христианское происхождение науки // Кожев А. Атеизм и другие работы. М.: Праксис, 2006. С. 425).

[80] Es sollte daran erinnert werden, dass auch der Verzicht auf den Begriff des Wesens, Ausgangspunkt der Entstehung der neueuropäischen Wissenschaft, ebenfalls mit theologischen Diskussionen über das Verständnis des Sakramentes der Eucharistie einherging.

[81] S.: Сапрыкин Д.Л. Regnum hominis (Имперский проект Френсиса Бэкона). М.: Индрик, 2001. С. 159-167.

[82] Поскольку человек сотворен *по образу и подобию* Творца, творения рук человеческих также в каком-то смысле *естественны*, а творения Божии могут быть в чем-то уподоблены *механизмам*. «Все вещи искусственны, ибо сама Природа есть не что иное, как искусство Бога», - писал в книге «Экспериментальная философия» один из горячих сторонников Лондонского Королевского общества Генри Пауэр (цит. по: Ахутин А.В. Понятие "природа" в античности и в Новое время ("фюсис" и "натура"). М.: Наука, 1988. С. 101).

[83] S.: Ахутин А.В. Понятие "природа" в античности и в Новое время ("фюсис" и "натура"). М.: Наука, 1988. С. 31-36; Катасонов В.Н. Форма и формула (античная и картезианская геометрия) // Исторические типы рациональности. М., 1996, т. 2 / Отв. ред. П.П. Гайденко. С. 50-86; Визгин В.П. Герметизм, эксперимент, чудо: три аспекта генезиса науки Нового времени // Философско-религиозные истоки науки / Ред. П.П. Гайденко. М.: Мартис, 1997. С. 88-141; Гайденко П.П. Христианство и генезис новоевропейского естествознания // Философско-религиозные истоки науки / Ред. П.П. Гайденко. М.: Мартис, 1997. С. 44-87; Косарева Л.М. Проблема герметизма в западных исследованиях генезиса науки // Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997. С. 151-164; Розин В.М. Эзотерические предпосылки происхождения науки и философии // Естествознание в гуманитарном контексте. М.: Наука, 1999. С. 42-56; Йейтс Ф. Джордано Бруно и герметическая традиция / Пер. Г. Дашевского. М.: Новое литературное обозрение, 2000; Визгин В.П. На пути к новому антропо-космическому синтезу // Два града. Диалог науки и религии: Восточно- и Западноевропейская традиции / Сост. и ред. В.Н. Катасонов. Калуга: Издательство Н. Бочкарёвой, 2002. С. 108-143.

[84] Это умонастроение прекрасно выразил Марсилио Фичино: «Человек, - говорит он, - ... страдает оттого, что не мог быть прославляем во все прошлые времена, а в будущее не может иметь почести от всех народов и от всех животных. Он измеряет землю и небо, а также исследует глубины Тартара. Ни небо на представляется для него слишком высоким, ни центр земли слишком глубоким ... А так как человек познал строй небесных светил, и как они движутся, и в каом направлении, и каковы их размеры, и что они производят, то кто же станет отрицать, что гений человека (если можно так выразиться) почти такой же, как у Самого Творца небесных светил; и что он некоторым образом может создать эти светила, если бы имел орудия и небесный материал ... Человек не желает ни

высшего ни равного себе и не допускает, чтобы существовало над ним что-нибудь, не зависящее от его власти. Это состояние только одного Бога. Он повсюду стремится властвовать, повсюду желает быть восхваляемым и быть старается, как Бог, повсюду. Старается даже и существовать всегда, как Бог» (цит. по: Монье Ф. Кватроченто. *Пер. К.С. Швареалона* СПб., 1904. С. 38). Как далек этот взгляд на человека от библейского: «[Человек] полагает предел тьме и тщательно разыскивает камень во мраке и тени смертной. Вырывают рудокопный колодезь в местах, забытых ногою, спускаются вглубь, висят [и] зыблются вдали от людей. Земля, на которой вырастает хлеб, внутри изрыта как бы огнем. ... На гранит налагает он руку свою, с корнем опрокидывает горы; в скалах просекает каналы, и все драгоценное видит глаз его; останавливает течение потоков и сокровенное выносит на свет. Но где премудрость обретается? и где место разума? Не знает человек цены ее, и она не обретается на земле живых» (Иов 28, 3-5; 9-13).

[85] Бэкон Ф. Новая Атлантида // Бэкон Ф. Сочинения: В 2 т. Т. I / Сост., общ. ред. и вступ. ст. А.Л. Субботина. М.: Мысль, 1972. С. 514. Примечательно, члены ордена воспевают «особые гимны и ежедневные литургии для восхваления Господа и благодарения за чудесные Его творения, и особые молитвы о содействии ... трудам и обращении их на цели благие и благочестивые» (С. 523), а отличительным знаком «отцов Соломонова дома» являются епископский жезл и пастушеский посох, сделанные из бальзамового дерева и из кедра (С. 513).

[86] Сапрыкин Д.Л. Политико-теологический и юридический контекст ранней новоевропейской философии науки. // Философия науки в историческом аспекте. Сборник статей в честь 85-летия Н.Ф. Овчинникова. СПб.: РХГИ; ИД СПбГУ, 2003. С. 68.

[87] Точно также, как пафос Реформации - в непосредственном обращении к Писанию.

[88] Бэкон утверждал, что «для того, чтобы мы не впали в заблуждение, Он < Бог > дал нам две Книги: Книгу Писания, в которой раскрывается воля Божия, а затем - Книгу Природы, раскрывающую Его могущество. Из этих двух Книг вторая является как бы ключом к первой, не только подготавливая наш разум к восприятию на основе общих законов мышления и речи истинного смысла Писания, но и главным образом развивая дальше нашу веру, заставляя нас обратиться к серьезному размышлению о божественном всемогуществе, знаки которого чётко запечатлены на камне Его творений» (Бэкон Ф. О достоинстве и преумножении наук // Бэкон Ф. Сочинения: В 2 т. Т. I / Сост., общ. ред. и вступ. ст. А.Л. Субботина, пер. Н.А. Фёдорова. М.: Мысль, 1971. С. 128). См. также: Копейкин К., прот. Книга природы в восточно- и западнохристианской традиции // Два града. Диалог науки и религии: Восточно- и Западноевропейская традиции / Сост. и ред. В.Н. Катасонов. Калуга: Издательство Н. Бочкаревой, 2002. С. 208-227).

[89] Ахутин А.В. Понятие "природа" в античности и в Новое время ("фюсис" и "натура"). М.: Наука, 1988. С. 31.

[90] Характерно, что «научное знание разыскивается не само по себе, но как путь к достижению высшей царственной власти человека над природой, власти, которая истолковывается через ведущую категорию "суверенитета". Речь при этом идет о той самой власти, которой Адам первоначально владел в Раю. Наука является средством построения "Царства человека", как называл это английский мыслитель. Это "царство" причем является настоящим *царством*. Более того, оно является в новоевропейском смысле *абсолютной монархией*, предполагающей верховенство получившего власть от Бога государя. Поэтому наука и связывается у Бэкона с личностями монархов (например, библейского царя Соломона и английского короля Якова I)» (Сапрыкин Д.Л. Политико-теологический и юридический контекст ранней новоевропейской философии науки. // Философия науки в историческом аспекте. Сборник статей в честь 85-летия Н.Ф. Овчинникова. СПб.: РХГИ; ИД СПбГУ, 2003. С. 54).

[91] Визгин В.П. Границы новоевропейской науки: модерн / постмодерн // Границы науки / Отв. Ред. Л.А. Маркова. М.: ИФ РАН, 2000. С. 196. В эпоху формирования новоевропейской науки «наиболее интенсивного выражения ... установка на универсализм науки занимает, вероятно, у Лейбница. Ведь в трудах Лейбница особое место занимают три темы: 1) открытие "универсальной характеристики", 2) создание "универсального языка" и 3) объединение человечества, в частности, объединение Церквей. ... в отношении всех трёх своих универсалистских проектов Лейбниц скорее оформлял и

развивал довольно долгую философскую традицию. Ведь те или иные элементы сознательного стремления к унификации науки, преодолению научных разделений, подобных разделениям религиозных сект, можно заметить у большого числа наиболее крупных мыслителей того времени» (Сапрыкин Д. Л. Политико-теологический и юридический контекст ранней новоевропейской философии науки // Философия науки в историческом аспекте. Сборник статей в честь 85-летия Н. Ф. Овчинникова. СПб.: РХГИ; ИД СПбГУ, 2003. С. 66-67). Ср. также рассуждения Б.Ф. Поршнева о суггестивной силе математического знания (Поршнев Б.Ф. О начале человеческой истории (проблемы палеопсихологии) / Научн. ред. О.Т. Вите. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: Алетей, 2007. С. 477).

[92] Настоящим «скандалом в философии», по выражению Канта, стало то, что, тысячелетние усилия философов, как подчёркивал Ясперс, так и не привели к выработке сколь-нибудь универсальной системы общезначимых положений, которые бы разделялись всеми мыслителями-профессионалами. Ещё в 1929 году Гуссерль писал: «Раздробленность современной философии и её бесплодные усилия собраться заставляют нас задуматься. С середины прошлого столетия упадок западной философии по сравнению с предшествующими временами неоспорим. В постановке цели, в проблематике и методе это единство утрачено. Когда с началом Нового времени религиозная вера стала все более вырождаться в безжизненную условность, интеллектуальное человечество укрепилось в новой великой вере - вере в автономную философию и науку. Научные усмотрения должны были освещать и вести за собой всю человеческую культуру, придавая ей тем самым новую автономную форму. Между тем, однако, и эта вера утратила свою подлинность и свежесть. И не без причин. Вместо единой живой философии мы имеем выходящий из берегов, но почти бессвязный поток философской литературы. ... Хотя у нас проводятся еще философские конгрессы, на них, к сожалению, собираются философы, но не философии. Им недостаёт единого духовного пространства, в котором они могли бы сосуществовать, воздействовать друг на друга» (Гуссерль Э. Картезианские размышления / Пер. с нем. Д.В. Склянева, вступ. ст. Я.А. Слинкина. СПб.: Наука: Ювента, 1998. С. 54-55).

[93] Даже после Воплощения Сына Божьего, в Котором, по утверждению апостола Павла, «обитает вся полнота Божества телесно» (Кол. 2, 9), и возникновения христианства, ставшего, по выражению А. Ф. Лосева, «абсолютной религией», другие религиозные течения не только не умерли, но и возникла новая мировая религия - ислам, а позднее религиозные верования стали всё сильнее тесниться атеистическими убеждениями. Эта ситуация с полным основанием может быть названа «скандалом в теологии»; да, собственно, и само христианство - религия *распятого Бога* - является, по слову ап. Павла, *скандалом*: «мы проповедуем Христа распятого, для Иудеев соблазн (σκάνδαλον), а для Еллинов безумие» (1 Кор. 1, 23).

[94] Романовская Т.Б. Наука XIX-XX веков в контексте истории культуры (субъективные очерки). М.: Радикс, 1995. С. 10. Характерно, что «современная научная организация ранжируется именно по квазиерархическому принципу (она представляет собой секуляризованный аналог священнической иерархии). Наиболее резко это проступает в процедуре присвоения ученых степеней: доктора наук (занимающие между прочим кафедры) поставляют низшие степени и других докторов, так же как епископы поставляют друг друга и священников (это, конечно, не случайно, поскольку система научных степеней сформировалась в сугубо церковном средневековом университете)» (Сапрыкин Д.Л. Regnum hominis (Имперский проект Френсиса Бэкона). М.: Индрик, 2001. С. 32-33).

[95] Показательно, что нобелевская конференция 1989 года, собравшаяся под примечательным названием "Конец науки", выступила со следующим заявлением: «Поскольку мы занимаемся изучением мира сегодня, нас не покидает все более острое ощущение того, что мы подошли к концу науки, что наука как некая универсальная объективная разновидность человеческой деятельности завершилась» (цит. по: Пригожин И., Стенгерс И. Время. Хаос. Квант: К решению парадокса времени. М.: Прогресс, 1994. С. 248). См. также: Хорган Дж. Конец науки. Взгляд на ограниченность знания на закате Века Науки / Пер. с англ. М. Жуковой. СПб.: Амфора, 2001.

[96] Обратной стороной могущества научного метода оказывается то, что «необходимость в Боге отпадает, когда, будучи неспособным постичь формы, с помощью которых Он создал мир, мы воссоздаем мир математически, - отмечает Майкл Суини. - Благодаря искусственной реконструкции мир становится познаваемым, а Бог вместе с божественными идеями перестают быть необходимыми как принципы объяснения» (Суини М. Лекции по средневековой философии. Выпуск

1: Средневековая христианская философия Запада. Пер. А.К. Лявданского. М., 2001. С. 290-291).

[97] Характерно, что профессор мюнхенского университета Филипп Жоли пытался отсоветовать заниматься физикой Максуду Планку, совершившему, пожалуй, самую серьезную революцию в истории естествознания. Планк колебался в выборе профессии между античной филологией, музыкой и физикой, Жоли же полагал, что физика близка к своему завершению и не сулит новых интересных открытий.

[98] Выдающийся физик XIX века О.Д. Хвольсон, оценивая открывающиеся перспективы новой физики, на рубеже столетий писал: «Если основы этого учения утвердятся в науке и когда-либо сделаются достоянием всех образованных людей, то это составит такой глубочайший переворот во всех наших основных представлениях, какого еще не было в истории человечества. Он далеко оставит за собою тот переворот, который был вызван переходом от геоцентрической картины мира к картине гелиоцентрической» (Хвольсон О.Д. Курс физики: В 5 т. Т. 1. Изд. 5-е. Берлин: Р.С.Ф.С.Р. Государственное издательство, 1923. С. 10). См. также: Гринштейн Дж., Зайонц А. Квантовый вызов. Современные исследования оснований квантовой механики. / Пер. с англ. Долгопрудный: Издательский дом «Интеллект», 2008.

[99] Среди тех «частностей» мироустройства, которые к началу XX столетия все еще оставались сокрытыми, было два, как тогда казалось, маленьких «тёмных пятнышка». Прежде всего, оставалось непонятным, что же является носителем света. Кроме того, оставался непрояснённым до конца вопрос о том, каким образом достигается равновесие между светом и веществом. В лекции «Тучи девятнадцатого века над динамической теорией теплоты и света», прочитанной на рубеже столетий патриархом физики XIX века лордом Кельвином, он сказал: «Красота и ясность динамической теории, согласно которой теплота и свет являются формами движения, в настоящее время омрачены двумя тучами. Первая из них ... (это) вопрос: как может Земля двигаться сквозь упругую среду, какой по существу является светоносный эфир? Вторая - это доктрина Максвелла-Больцмана о равномерном распределении энергии» (цит. по: Джеммер М. Эволюция понятий квантовой механики / Пер. с англ. Под ред. Л.И. Пономарёва. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. литературы, 1985. С. 26). Сейчас, в начале XXI века, мы уже знаем, что именно за этими двумя «тучами» как раз и скрывалось самое удивительное, - то, из чего впоследствии родились, соответственно, теория относительности и квантовая механика. Как отмечают Л. Эллиот и У. Уилкоккс, «ничто в природе не было так неуловимо, ни один свой секрет природа не охраняла так тщательно, как секрет о том, что же представляет свет в действительности. На этом основании свет часто называли самым тёмным пятном в физике» (Эллиот Л., Уилкоккс У. Физика / Пер. с англ. Под ред. проф. А.И. Китайгородского. 2-е изд. М.: Наука, 1967. С. 591).

[100] См.: Шишков А.М. Вопрос о соединении души с телом в позднеантичной и средневековой мысли // Богословская конференция Русской Православной Церкви «Учение Церкви о человеке». Москва, 5-8 ноября 2001 г. Материалы. М.: Синодальная Богословская Комиссия, 2002. С. 203 - 210. Это позволило впоследствии В. Гейзенбергу заметить, что «в естествознании Нового времени живет христианская модификация платонической "мистики света", которая отыскивает в первообразах единую основу духа и материи и предоставляет место для разнообразных степеней и видов понимания вплоть до познания истины спасения» (Гейзенберг В. Философские взгляды Вольфганга Паули // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 216). Сам он всегда «противился тому, чтобы считать физическое значение слова "свет" единственным собственным значением, а все остальные объявлять переносными. Я был бы склонен поэтому думать, - говорил Гейзенберг, - что это ощущение нефизического света как-то способствовало изобретению венца вокруг головы святых» (Гейзенберг В. Часть и целое // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 408).

[101] Уравнения Максвелла, как считалось, предполагали существование особой субстанции - эфира, заполняющего все пространство Вселенной, в котором и происходит распространение света. Однако, этот эфир, должен был обладать невероятными, чуть ли не мистическими свойствами. С одной стороны, эфир должен быть необычайно упругим, поскольку известно, что свет распространяется с громадной скоростью. С другой стороны, этот чрезвычайно упругий, заполняющий все пространство эфир не должен оказывать никакого сопротивления движущимся

сквозь него телам. Поистине, свойства его просто невероятны, *мета-физичны* (см.: Уиттекер Э. История теории эфира и электричества. Пер. Н. А. Зубченко. Ижевск, 2001). Пытаясь объяснить, почему не удается обнаружить никакого сопротивления эфира движущимся телам, Эйнштейн предложил вовсе отказаться от гипотезы светоносного эфира, ограничившись всего двумя постулатами: предположением о том, что, во-первых, у нас нет способа, позволяющего в принципе определить, движется ли наша система отсчета равномерно и прямолинейно или она покоится, и во-вторых, что все сигналы о том или ином положении дел передаются из одной системы отсчета в другую при помощи *света*, скорость которого не зависит от скорости движения систем отсчета. Придав этим элементарным физическим аксиомам строгую математическую форму, Эйнштейн вывел из них метрику пространства-времени, точнее говоря, математическую структуру причинно-следственных связей. «Глубокая сущность теории относительности, - настаивает академик А.Д. Александров, - состоит ... в том, что она устанавливает единство пространственно-временной и причинно-следственной структуры мира». Он подчеркивает, что «этому положению можно придать форму точного *определения* пространства-времени: пространство-время есть множество всех событий в мире, отвлеченное от всех его свойств, кроме тех, которые определяются общей структурой отношений воздействия одних событий на другие» (Александров А.Д. Теория относительности как теория абсолютного пространства-времени // Философские вопросы современной физики / Под ред. И.В. Кузнецова и М.Э. Омеляновского. М.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 172-173; см. также: Гуц А.К. Семинар «Хроногеометрия» Новосибирского университета и исследования по основам теории относительности // Академик Александр Данилович Александров. Воспоминания. Публикации. Материалы / Отв. ред. Г.М. Идлис, акад. О.А. Ладыженская. Сост. Г.М. Идлис. М., Наука, 2002. С. 106-119; Пименов Р.И. Основы теории темпорального универсума / Под ред. А.В. Журба. Вступ. ст. Н.А. Громова. Изд. 2-е, стереотипное. М.: ЛЕНАНД, 2006).

[102] Так, Гроссетест полагал, что свет есть то, посредством чего тело обнаруживается именно как *тело*. Действительно, все получаемые нами от внешнего мира чувственные впечатления - осязательные, обонятельные, слуховые, вкусовые и, разумеется, зрительные - имеют электромагнитную, - т. е. *световую*, - природу. По мысли Гроссетеста, свет есть единство материи и формы, - то, причастность чему и дает возможность телу быть телом, т. е. иметь протяженность. Поскольку ни материя, ни форма, из которых состоят тела, сами по себе никакой протяженностью не обладают, то именно свет и является такой телесностью, утверждает Гроссетест, - «ведь ... телесность ... есть то, необходимым следствием чего является распространение материи по трем измерениям ... свет есть то, чему таковая деятельность, то есть самого себя умножать и во все стороны тотчас же распространять, присуща по самой его природе» (Гроссетест Р. О свете, или О начале форм / Пер. и комм. А.М. Шишкова // Знание и традиция в истории мировой философии: Сборник статей. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2001. С. 173).

[103] Любопытно, что вывод о «пограничной» природе света, соединяющего и разделяющего видимый и невидимый миры, делает устами одного из своих героев К.С. Льюис: «Самое быстрое из того, что достигает наших чувств - это свет. На самом деле, мы видим не свет, а более медленные тела, которые он освещает. Свет находится на границе, сразу за ним начинается область, в которой тела слишком быстры для нас. Тело эльдила [духа, ангела, - К.К.] - это быстрое, как свет, движение. Можно сказать, что тело у него состоит из света [ср.: «Ты творишь ангелами Твоими духов, служителями Твоими - огонь пылающий» (Пс. 103, 4)]; но для самого эльдила свет - нечто совсем другое, более быстрое движение, которого мы вообще не замечаем. А наш "свет" для него - как для нас вода, он может его видеть, трогать, купаться в нем. Более того, наш "свет" кажется ему темным, если его не освещают более быстрые тела. А те вещи, которые мы называем твердыми - плоть, почва, - для него менее плотные, чем наш "свет", почти невидимые, примерно как для нас легкие облака. Мы думаем, что эльдил - прозрачное, полуреальное тело, которое проходит сквозь стены и скалы, а ему кажется, что сам он твердый и плотный, а скалы - как облака. А то, что он считает светом, наполняющим небеса, светом, от которого он ныряет в солнечные лучи, чтобы освежиться, то для нас черная пропасть ночного неба. Все это простые вещи ... только они лежат за пределами наших чувств» (Льюис К.С. Собрание сочинений: В 8 т. Т. 3. М.: Виноград, 1999. С. 106).

[104] Так же, как и в мифологической модели мира: «архаичное понимание пространства (или пространства-времени), заключается в том, что оно не предшествует вещам, его заполняющим, а наоборот, конституируется ими» (Топоров В.Н. Пространство и текст // Топоров В.Н. Исследования по этимологии и семантике. Т. 1: Теория и некоторые частные её приложения. М.: Языки славянской культуры, 2004. С. 60).

[105] Эволюция - от лат. *evolutio* - *развёртывание* (свитка), *раскрывание* (книги) - подразумевает развитие уже существующей в компактной форме структуры. Временная эволюция человека и мира по мысли прп. Максима Исповедника состоит в том, что «Бог, сразу образовав, как знает Сам, логосы всего происшедшего и общие сущности сущего, до сих пор ещё осуществляет не только сохранение их для бытия, но и созидание, выхождение и устроение содержащихся в них в возможности частей» (*Максим Исповедник, прп. Творения, Кн. II. Вопросы-ответы к Фалассию. Часть 1. Вопросы I - LV / Пер. и комм. С.Л. Епифановича и А.И. Сидорова. М.: Мартис, 1993. С. 30*). Эволюция, таким образом, по прп. Максиму, есть процесс *изъявления* логоса твари, процесс *о-логоснения* мира.

[106] Любопытно, что модель расширяющейся вселенной чрезвычайно напоминает представления о творении мира Роберта Гроссетеста. По его мнению в начале времен Бог творит световой *зародыш* мира, своего рода *первоатом*, в котором слиты воедино (перво)материя и (перво)форма, - нечто подобное сингулярному *первоатому* отца современной эволюционной космологии аббата Жоржа Леметра. В этом первоатоме как бы потенциально уже заключен весь мир. Распространяясь из первоточки во все стороны свет порождает, фактически, и само физическое пространство, подобно тому, как согласно современным космологическим представлениям расширение Вселенной в результате "Большого Взрыва" есть расширение самого пространства (*Шишков А.М. Световая космогония в трактате Роберта Гроссетеста (1175-1253) «О свете или о начале форм» // Универсум платоновской мысли: космос, мастер, судьба (Космогония и космология в платонизме, «тимеевская» традиция и античная физика). Материалы .VI Платоновской конференции 28-29 мая 1998 г. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 1998. С. 99-104*).

[107] *Кирьянов Д., свящ.* Метафизические предпосылки моделей квантовой космологии // <http://www.bogoslov.ru/text/253690.html>

[108] См. напр.: *Картер Б.* Совпадение больших чисел и антропологический принцип в космологии // *Космология. Теория и наблюдение. М.: Мир, 1978. С. 369-380; Павленко А.Н.* Современная космология: Основания эпистемологического поворота. М.: Интрада, 1997.

[109] Примечательно, что рядом исследователей усматривается поразительная аналогия между современными представлениями о происхождении вселенной и развитием человеческого организма (см. напр.: *Павленко А.Н.* Вселенная из «ничего» или вселенная из «небытия»: постановка проблемы // *Замысел Бога в теориях космологии / Отв. ред. А.Н. Павленко. СПб.: Изд-во СПб ун-та, 2004. С. 125*). Такое подобие космогенеза и антропогенеза не случайно. По всей вероятности, удивительный параллелизм между теоретическими космологическими моделями, возникающими в общей теории относительности, и теологическими (а также мифологическими) моделями творения обусловлен наличием их общего глубинного архетипического прообраза. Как предположил крупнейший голландский индолог Ф.Б.Я. Кёйпер, центральный космогонический сюжет арийской космологии представляет собою своего рода мифологическое (мифологическое в исходном смысле слова - спонтанный сказ, воссоединяющий сознание с бессознательным; см.: *Юнг К.Г.* Воспоминания, сновидения, размышления. Киев: AirLand, 1994. С. 307)) отражение пренатального (т.е. предшествующего рождению) «воспоминания» человека о своем собственном зачатии. Работая на стыке мифологии, структурной антропологии, изучения бессознательного и, собственно, индологии, Кёйпер исследовал мифологическое повествование о творении мира - повествование чрезвычайно важное, ибо миф о творении мира был не просто мифом, повествующем о прошлом, но сакральным прообразом непрерывного обновления мироздания. Этот миф вновь и вновь воспроизводился в поворотные моменты жизни, когда предполагалось повторение изначального процесса. По Кёйперу, космогонический миф представляет собою макрокосмическую проекцию эмбриогонии, он дает человеку возможность через макрокосмическую проекцию вновь пережить свое пренатальное состояние для достижения реинтеграции. Кёйпер выделил два уровня мифологического повествования. На первой стадии, трактуемой как возникновение земли в изначальных водах, воспринимаемых как нечто данное, дрейфует в поисках опоры, где бы можно было закрепиться, мировое яйцо - «золотой зародыш» или «зародыш вод», соответствующий неоплодотворенной яйцеклетке. На второй стадии бог Индра (корень др.-инд. *Índra*, вероятно, обозначал силу, плодородие; ему родственно слав. *jeđъгъ* «ядрёный», «обладающий силой особого свойства») пробивает *ваджрой* (др.-инд. *vájdra* - палица грома, оружие Индры) этот изначальный зародыш, закрепляя его на твердой основе и выпуская из него жизненные силы, что, по Кёйперу,

соответствует моменту оплодотворения. И характерно, что параллелизм между эмбриогонией и космогонией на ведийском материале находит подтверждение и в других традициях, в том числе и в библейской. Так, «сириец Яков из Эдессы описывал изначальные воды и землю до космогонии: "В Библии говорится: "Земля же была безвидна" - из-за Техома ("Первозданного Океана"), который был неподвижен и окружал ее с шести сторон, подобно тому как зародыш окружен оболочкой в утробе матери", В одном еврейском источнике начало мира сходным образом, сравнивается с зародышем: "Бог создал мир, как зародыша. Подобно тому, как зародыш является продолжением пупа, так и Бог начал создавать вселенную с ее пупа, и оттуда она распространилась в разные стороны"» (Кёйпер Ф.Б.Я. Космогония и зачатие: к постановке вопроса Кёйпер Ф.Б.Я. Труды по ведийской мифологии / Пер. с англ. Предисл. Т.Я. Елизаренковой. М.: Наука, 1986. С. 125-126).

[110] Уже теория относительности разрушила казавшееся естественным предположение об абсолютности таких понятий, как пространство, время и одновременность и показала, что для правильного описания происходящих в какой-либо системе отсчёта физических процессов необходимо учитывать не только характер движения самой этой системы отсчёта, но и принимать во внимание используемые для измерения координат и времени инструменты и принципы работы с ними, иначе говоря, теория наблюдения, учитывающая присутствие наблюдающего субъекта, сама должна быть частью теории.

[111] *Неравенства Белла*, сформулированные Джоном Стюартом Беллом в 1964 году (Bell J.S. On The Einstein-Podolsky-Rosen paradox // Physics, 1964. Vol. 1. № 3. P.195-200), представляют собой ограничения, налагаемые требованием локальности на корреляции между экспериментами, производимыми над различными частицами, связанными общим прошлым. Нарушение этих неравенств интерпретируется как некоторое нелокальное влияние одной части системы на другую, не противоречащее принципу причинности.

[112] См.: Aspect A., Grangier P., Roger G. Experimental tests of realistic local theories via Bell's theorem // Physical Review Letters, 1981. Vol. 47. № 7. P. 460-463; Aspect A., Dalibard I., Roger G. Experimental tests of Bell's inequalities using time-varying analyzers // Physical Review Letters, 1982. Vol. 49. № 25. P. 1804-1807; Гриб А.А. Неравенства Белла и экспериментальная проверка квантовых корреляций на макроскопических расстояниях // Успехи физических наук, 1984, т. 142, вып. 4. С. 619-634; Философские исследования оснований квантовой механики: к 25-летию неравенств Белла. М.: ИФ РАН, 1990; Гриб А.А. Нарушение неравенств Белла и проблема измерения в квантовой теории. Дубна, 1992; Белинский А.В., Клышко Д.Н. Интерференция света и неравенства Белла // Успехи физических наук, 1993, т. 163, № 8. С. 1-45; Белинский А.В. Квантовая нелокальность и отсутствие априорных значений измеряемых величин в экспериментах с фотонами // Успехи физических наук, 2003, т. 173, № 8. С. 905-909; Кулик С.П., Севальников А.Ю. Нарушение неравенств Белла и проблема квантовой онтологии // Спонтанность и детерминизм / В.В. Казютинский, Е.А. Мамчур, Ю.В. Сачков и др. М.: Наука, 2006. С. 109-128.

[113] См. напр.: The Human Person in Science and Theology / Ed. by N.H. Gregersen, W.B. Drees, U. Görtman. Edinburg: T&T Clarc, 2000 (Issues in Science and Theology).

[114] Менский М.Б. Ю. Вигнер о роли сознания в квантовых измерениях // Исследования по истории физики и механики. 2003 / Отв. ред. Г.М. Идлис. М.: Наука, 2003. С. 88-89. «Особенность квантовой механики (точнее, квантовой физики, включая релятивистскую), отличающая ее от всей остальной физики, состоит в том, что процесс измерения в ней не удается представить как вполне объективный, абсолютно не зависящий от наблюдателя, воспринимающего результат этих измерений, подчеркивает М.Б. Менский. - ... при описании квантовых измерений (по крайней мере, при попытках сделать такое описание логически полным, замкнутым) приходится вводить в это описание не только измеряемую систему и прибор, но и наблюдателя, точнее, его сознание, в котором фиксируется результат измерения» (Менский М.Б. Концепция сознания в контексте квантовой механики // Успехи физических наук, 2005, т. 175, № 4. С. 414). В статье «Замечания относительно вопроса о соотношении сознания и тела», написанной почти пол века назад, Ю. Вигнер пишет: «мы поняли, что главная проблема теперь ... не борьба с подвохами природы, а трудность понимания самих себя». В заключение статьи Вигнер подводит следующий итог: «Настоящий автор хорошо сознает тот факт, что он не первый, кто обсуждает вопросы, составляющие содержание данной статьи и что догадки его предшественников были либо признаны неверными, либо недоказуемыми, следовательно, в конечном счёте неинтересными. Он не был бы

слишком удивлён, если бы настоящая статья разделила судьбу этих его предшественников. Он чувствует, однако, что многие из более ранних спекуляций по этому предмету, даже если их нельзя оправдать, стимулировали наше мышление и эмоции и вносили вклад в возрождение научного интереса к данному вопросу, который, возможно, является самым фундаментальным вопросом из всех» (цит. по: *Менский М.Б.* Ю. Вигнер о роли сознания в квантовых измерениях // Исследования по истории физики и механики. 2003 / *Отв. ред. Г.М. Идлис.* М.: Наука, 2003. С. 92, 99). «В философии XX в. делались неоднократные попытки выхода за пределы декартова противопоставления мира сознания и мира объектов, - пишет В.А. Лекторский. - Между тем, как мне представляется, этот выход может быть действительно успешным лишь в том случае, если он сопровождается критикой той ценностно-познавательной установки (определяющей отношение человека к природе и человека к человеку), которая лежит в основании современной технологической цивилизации <...>. Переосмысление этой установки означает новое понимание человека и природы, укорененности человека в бытии и в межчеловеческих коммуникациях. Влиятельность этого критического переосмысления во многом зависит от того, насколько оно поддерживается реальными трансформациями в самой цивилизации. Сегодня можно говорить о том, что необходимость отказа от односторонне технологического пути развития (тупиковый характер которого проявился особенно четко в связи с экологическим кризисом) осознается все более остро. Значит, можно ожидать того, что попытки переосмысления, о котором идет речь, будут все более частыми. Но это означает новое понимание научности и тех вненаучных предпосылок, которые лежат в основании науки, а также отношения научного мышления к разнообразным вненаучным мыслительным образованиям» (*Лекторский В.А.* Научное и вненаучное мышление: скользящая граница // Наука: возможности и границы. *Отв. ред. Е.А. Мамчур.* М., 2003. С. 28).

[115] Необходимость учета позиции наблюдателя присутствует - правда, первоначально, неявно, - и в классической физике. «Обращение к документам научной революции XVII в. показывает, что (как это ни покажется на первый взгляд парадоксальным) специфика возникающей концепции знания о физическом мире, начиная с середины XVII в., состоит <...> не в элиминации субъекта, а, напротив, во введении субъекта в "тело" гносеологических концепций» (*Косарева Л.М.* Социокультурный генезис науки Нового времени (Философский аспект проблемы). М.: Наука, 1989. С. 116-117). В связи с этим все глубже начинает осознаваться принципиальная неустранимость субъекта из знания о физическом объекте.

[116] *Уилер Дж.* Квант и Вселенная // *Астрофизика, кванты и теория относительности / Пер. с итальянского. Под ред. Ф.И. Фёдорова.* М.: Мир, 1982. С. 546.

[117] *Уилер Дж.* Квант и Вселенная // *Астрофизика, кванты и теория относительности / Пер. с итальянского. Под ред. Ф.И. Фёдорова.* М.: Мир, 1982. С. 555-556.

[118] Подчеркнём, что и само понятие вероятности приобретает в квантовой механике совершенно новый смысл. Предложенная Максом Борном так называемая «вероятностная интерпретация», согласно которой *физическое* значение имеет лишь *квадрат модуля* вектора состояния, представляющий собою *плотность вероятности* ожидаемого события, противоречит привычному представлению о «физической величине». Дело в том, что, как отмечает М. Джеммер, если прежде понятие вероятности было математической величиной, выражающей неполноту или неточность наших знаний о системе (даже когда оно использовалось Эйнштейном для согласования гипотезы световых квантов с классической теорией электромагнитного поля), то «для Борна вероятность (постольку, поскольку она была связана с волновой функцией) была не просто математической абстракцией, это было нечто наделенное физической реальностью, ибо она менялась во времени и пространстве в согласии с уравнением Шрёдингера. Впрочем, от обычных физических величин она фундаментально отличалась тем, что не переносила энергии или импульса. Поскольку в классической физике, будь то механика Ньютона или электродинамика Максвелла, физически "реальным" признавалось только то, что переносило энергию или импульс (или и то, и другое), онтологический статус Ψ следовало считать каким-то промежуточным. Этот статус носил - что и является третьим корнем вероятностной интерпретации Борна - ... характер "реальности промежуточной типа" ... Законы природы, как стали утверждать с этого момента Борн и Гейзенберг, определяют не появление события, а вероятность его появления. Как позже сказал Гейзенберг, для него подобные вероятностные волны были "количественным выражением понятия $\delta\psi$, возможности, или, в более поздней латинской форме, понятия *potentia* в философии Аристотеля. Представление о том, что события не определены бесповоротно, то, что возможность события,

"тенденция" к его осуществлению обладает какой-то реальностью - некой промежуточной реальностью расположенной где-то посередине между массивной реальностью вещества и интеллектуальной реальностью идеи или изображения, - это представление играет решающую роль в философии Аристотеля. В современной квантовой теории такое представление приобретает новую форму оно выражается количественно как вероятность и подчиняется законам природы, которые можно сформулировать математически"» (Джеммер М. Эволюция понятий квантовой механики / Пер. с англ. Под ред. Л.И. Пономарёва. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит.-ры, 1985. С. 279-280).

[119] Как отмечал А. Венцель в работе «Метафизика современной физики», «материальный мир, в котором возможны такие свободные и самопроизвольные события ... не может называться мертвым. Этот мир - если уж говорить о его сущности - скорее есть мир элементарных духов [скорее, элементарных логосов, - К.К.]; отношения между ними определяются некоторыми правилами [напомним, что λόγος это не только слово, но и отношение и правило, - К.К.], взятыми из царства духов. Эти правила могут быть сформулированы математически. Или, другими словами, материальный мир есть мир низших духов, взаимоотношения между которыми могут быть выражены в математической форме. Мы не знаем, каково значение этой формы, но знаем форму. Только сама форма, или Бог, может знать, что она сама в себе значит» (цит. по: Франк Ф. Философия науки. Связь между наукой и философией / Пер. с англ. Н.В. Воробьева. Ред. и вступ. статья Г.А. Курсанова. М.: Изд-во иностр. лит.-ры, 1960. С. 360). Уподобить материальные частицы духам, пусть и низшим, - для физика смелость необычайная. Но интересно, что уже в 1919 году Чарльз Галтон Дарвин, одним из первых начавший поиски логически последовательных основ квантовой механики, в своей (оставшейся неопубликованной и ныне хранящейся в Библиотеке Американского философского общества) статье «Критика основ физики» писал: «Я давно уже считал, что фундаментальные основы физики находятся в ужасном состоянии. ... Может случиться, что потребуются фундаментально изменить наши представления о времени и пространстве, ... либо даже в качестве последней возможности приписать электрону свободу воли» (цит. по: Джеммер М. Эволюция понятий квантовой механики. М., 1985. С. 173). Замечательно, что Бор также полагал, что «дополнение квантовой механики биологическими понятиями так или иначе произойдет. ... Возможно, - добавлял он, - богатство математических форм, заключенное в квантовой теории, давно уже достаточно велико, чтобы охватить и биологические образования» (Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В. В. Бибикина. СПб.: Наука, 2006. С. 387).

[120] Как отмечает М.-Л. фон Франц, «в английском судопроизводстве непредвиденный страховыми компаниями случай определяется как вмешательство Бога. Таков официальный термин! Случай суть вмешательство Бога» (Франц, фон М.-Л. Прорицание и синхрония: Психология значимого случая / Пер. с англ. З. Кривулиной под общ. ред. В. Зеленского. СПб.: Издательская группа «Азбука-классика», 2009. С. 68).

[121] Любопытно, - отмечает А. Гоманьков - что «в дальнейшем, однако, эта идея отстаивалась, в основном, философами-атеистами XIX в., опиравшимися на концепцию лапласовского абсолютного детерминизма, - Л. Фейербахом («Сущность христианства»), М.А. Бакуниным («Федерализм, социализм и анти-теологизм»). Их логика была примерно такой. Бог - синоним случайности. Мир устроен закономерно, в нем нет ничего случайного. Следовательно, Бога нет. Основная критика этого силлогизма со стороны христианских богословов XIX - XX вв. была направлена против его первой посылки (см., например, у о. Александра Ельчанинова: "Нет ничего случайного на свете, тот, кто верит в случай - не верит в Бога"), тогда как на самом деле неверной является вторая» (Гоманьков А. Идея эволюции в палеонтологии и Священном Писании // Наука и вера: Материалы научных семинаров. Вып. 6 / Сост. Н.А. Печерская, по ред. А.А. Волковых. СПб.: Изд-во Института «Высшая религиозно-философская школа», 2003. С. 44-45).

[122] Любопытно, - отмечает А. Гоманьков - что «в дальнейшем, однако, эта идея отстаивалась, в основном, философами-атеистами XIX в., опиравшимися на концепцию лапласовского абсолютного детерминизма, - Л. Фейербахом («Сущность христианства»), М.А. Бакуниным («Федерализм, социализм и анти-теологизм»). Их логика была примерно такой. Бог - синоним случайности. Мир устроен закономерно, в нем нет ничего случайного. Следовательно, Бога нет. Основная критика этого силлогизма со стороны христианских богословов XIX - XX вв. была направлена против его первой посылки (см., например, у о. Александра Ельчанинова: "Нет ничего случайного на свете, тот,

кто верит в случай - не верит в Бога"), тогда как на самом деле неверной является вторая» (Гоманьков А. Идея эволюции в палеонтологии и Священном Писании // Наука и вера: Материалы научных семинаров. Вып. 6 / Сост. Н.А. Печерская, по ред. А.А. Волковых. СПб.: Изд-во Института «Высшая религиозно-философская школа», 2003. С. 44-45).

[123] Шрёдингер Э. 2400 лет квантовой теории // Гейзенберг В. Новые пути в физике: Статьи и речи / Ред. Л.С. Фрейман, сост. У.И. Франкфорт. М.: Наука, 1971. С. 114.

[124] Год сольвеевского конгресса в Комо, когда квантовая механика приобрела окончательную форму. См. также: Гриб А.А. Квантовый индетерминизм и свобода воли // Наука и вера в диалоге. П. Тейяр де Шарден и П. Флоренский. СПб.: Изд-во С.-Петербурга. Ун-та, 2007. С. 78-102.

[125] Это глубоко закономерно и связано с тем, что, как отмечал Н.В. Тимофеев-Ресовский, «наличие дискретных групп среди живых организмов является своеобразным отражением квантовой природы структуры вещества» (Тимофеев-Ресовский Н.В. О статистичности и принципе усилителя в биологии // Тимофеев-Ресовский Н.В. Избранные труды. Генетика. Эволюция. Биосфера / Под ред. О.Г. Газенко и В.И. Иванова. М.: Медицина, 1996. С. 169).

[126] См.: Шрёдингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физики? / Пер. А.А. Малиновского. М.: Гос. изд-во иностранной лит-ры., 1947. С. 88.

[127] Уотсон Дж.Д. Двойная спираль. Воспоминания об открытии структуры ДНК / Пер. с англ. 2-е изд. М.-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001; Крик Ф. Безумный поиск. Личный взгляд на научное открытие / Пер. с англ. М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2004.

[128] Проект «Геном человека» был создан в 1988 году, во главе его стал нобелевский лауреат Джеймс Уотсон. Широкомасштабные исследования проводились под эгидой международной организации Human Genom Organisation (HUGO). Работа по секвенированию генома человека заняла 15 лет и стоила более 6 миллиардов долларов. В 2000 году, 100 лет спустя после переоткрытия менделевских законов наследственности, вчерне была определена структура генома человека, а его полное секвенирование произошло в юбилейном 2003 году, когда исполнилось 50 лет с момента открытия структуры ДНК. Один из руководителей программы «Геном человека» Фрэнсис Коллинз назвал текст, записанный в геноме человека, «языком Бога». Несколько лет спустя он выпустил книгу «Доказательство Бога: Аргументы учёного», посвящённую изложению его кредо - «теистического эволюционизма» (Коллинз Ф. Доказательство Бога: Аргументы учёного / Пер. с англ. М.: Альпина-нон-фикшн, 2008).

[129] Сегодня, ядерные, информационные, коммуникативные биотехнологии претендуют уже на то, чтобы изменить саму биопсихическую структуру человеческой личности. Примечательно, что само возникновение ядерных и биотехнологий связано с проникновением в сферу микромира, быстрый рост информационных технологий оказался возможен лишь благодаря созданию лазеров и полупроводниковых микросхем, т.е. благодаря, если можно так выразиться, «макроскопизации» специфически микроскопических квантовомеханических эффектов - эффектов той области, которую Гейзенберг называл «подсознанием мира» а многие новые коммуникативные технологии опираются на современные знания о бессознательном и оказывают воздействие на психику в обход сознания..

[130] См. напр.: Оппенгеймер С. Изгнание из Эдема. Хроники демографического взрыва / Пер. с англ.. М.: Эксмо, 2004.

[131] См. напр.: Сайкс Б. Семь дочерей Евы / Пер. с англ. М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2003.

[132] См. напр. показательное высказывание Дж.А. Уилера: «Последние десятилетия продемонстрировали нам, что физика - это волшебное зеркало. Она показывает нам иллюзорный мир, который лежит за реальностью, и реальность, которая лежит за иллюзиями. Возможности физики в неизмеримой степени больше, чем мы себе представляли. Мы больше не удовлетворяемся проникновением только в мир частиц, или полей, или геометрий, или даже пространства и времени. В настоящее время мы требуем от физики понимания самого бытия» (цит. по: Кеннеди П.Дж. Эксперименты с отложенным выбором // Спонтанность и детерминизм / В.В. Казютинский, Е.А. Мамчур, Ю.В. Сачков и др. М.: Наука, 2006. С. 135).

[133] Согласно современным данным, масса обычного вещества составляет лишь около 4% от массы Вселенной, тёмная материя составляет около 23%, тёмная энергия - 73% (см. напр: *Ксанфомалити Л.В.* Новая Вселенная: тёмная материя, тёмная энергия, тёмные эпохи // Историко-астрономические исследования. Вып. XXXII / Ин-т истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН / Отв. ред. Г.М. Идлис. М.: Наука, 2007. С. 21-47). После секвенирования генома человека выяснилось, что отношение белок-кодирующих участков ДНК к некодирующим примерно такое же, как отношение «обычной» материи к «тёмной».

[134] Примечательно, что прп. Максим Исповедник саму *ткань* - *textus* - *мироздания* воспринимал как «верхнюю одежду» Логоса - Бога, Который *есть свет* (1 Ин. 1, 5), - ткань, состоящую из четырех *стихий* (στοιχεῖον, буквально, - букв) как из четырех частей, под которой находится ещё *тканый сверху хитон* (см.: Ин. 19, 23) - «мир бестелесных и умопостигаемых сущностей» (*Максим Исповедник, прп.* Творения, Кн. II. Вопросы-ответы к Фалассию. Часть 1. Вопросы I - LV / Пер. и комм. С.Л. Епифановича и А.И. Сидорова. М.: Мартис, 1993. С. 33-34).

[135] Греч. παράδοξι - то, что *противно расхожему мнению* - δόξα.

[136] Я.Э. Голосовкер в своей «Логике античного мифа», отмечал: «Мы можем говорить о "науке о микрокосме" как о некоей интеллектуальной мифологии, ибо в ней формальная логика Аристотеля с ее постулатами терпит такое же крушение, как и в "логике чудесного" мифа. ... Оказывается, что мир античного космоса, взятый в аспекте мифического мышления ... и мир, постигаемый в качестве микромира в аспекте современной научной мысли - в разрезе логики совпадают ... В разрезе логики иные объекты-явления суть не вещи, а только интеллектуальные воспроизведения, остановленные феномены. В качестве вещей они без-образны, *непредставимы*: они только понимаемы» (*Голосовкер Я.Э.* Логика мифа. М.: Наука, 1987. С. 70. 75-76).

[137] См. напр.: *Элленбергер Г.Ф.* Открытие бессознательного: история и эволюция динамической психиатрии. Часть I: От первобытных времён до психологического анализа / Пер. с англ. Д.И. Скородумова, М.М. Скородумовой, И.П. Соколенко. Научн. ред. и вступ. статья В. Зеленского. СПб.: Академический проект, 2001; *Элленбергер Г.Ф.* Открытие бессознательного: история и эволюция динамической психиатрии. Часть II: Психотерапевтические системы конца XIX - первой половины XX века / Пер. с англ. К.М. Бутырина, В.В. Зеленского, З.А. Кривулиной, М.Г. Пазиной. Ред. и предисловие В. Зеленского. СПб.: Издательство Янус, 2004.

[138] Подчеркнём, что первостепенную роль в (психо)анализе играет *язык*. Можно сказать, что в анализе нет ничего, кроме речи; именно речь, со времён Фрейда, является как материалом, так и инструментом психоаналитической работы (см. напр.: *Бенвенист Э.* Заметки о роли языка в учении Фрейда // *Бенвенист Э.* Общая лингвистика / Ред., вступ. Статья и комм. Ю.С. Степанова. М.: Прогресс, 1974. С. 115-126). Связано это с тем, что язык существует на двух уровнях - сознательном и бессознательном. Ещё Гумбольдт писал: «язык целиком зависит от бессознательной энергии, приводящей в действие человеческую индивидуальность, и от формы, в которую этот процесс выливается» (*Гумбольдт В., фон* О различии строения человеческих языков и его влиянии на духовное развитие человечества // *Гумбольдт В.* Избранные труды по языкознанию / Пер. с нем. под ред. и с предисл. Г.В. Рамшвили. М.: Прогресс, 1984. С. 227). Впоследствии это было подмечено и И.А. Бодуэном де Куртене, Н. В. Крушевским, Ф. де Соссюром, Ф. Боасом и Э Сепиром. «В нашем речевом обиходе глубочайшие основы словесной структуры остаются неприступны языковому сознанию; внутренние соотношения всей системы категорий - как фонологических, так и грамматических - бесспорно действуют, но действуют вне рассудочного осознания и осмысления со стороны участников речевого общения», - свидетельствует Р.О. Якобсон (*Якобсон Р.О.* К языковедческой проблематике сознания и бессознательности // *Бессознательное: природа, функции, методы исследования / Под ред. А.С. Прангишвили, А.Е. Шерозия, Ф.В. Бассина.* Т. III. Тбилиси: Мецниереба, 1978. С. 165). Известный фольклорист И.И. Земцовский говорил, что сам язык хранит некое сокровенное знание о чем-то глубоко в нём (и им) сокрытом. «Да, это правда - наряду с нашим знанием языка существует знание самого языка как такового - знание, ненавязчиво хранимое лексическим богатством языка, знание, воплощенное в языковой традиции, - писал он. - Это знание как бы объективно - оно по праву принадлежит всем носителям языка, но не все носители языка способны помнить его, а тем более задумываться о нем, т.е. понимать и использовать. Оказывается, очень трудно взять даже то, что принадлежит тебе по праву рождения. Язык всегда больше тебя, ты

всегда в учениках. ... Если не верите мне - прислушайтесь к языку» (Земцовский И.И. Из стихотворений в прозе. *The Language Itself Knows // Искусство устной традиции. Историческая морфология: Сб. статей, посвященный 60-летию И. И. Земцовского / Отв. ред. и сост. Н.Ю. Альмеева.* СПб.: РИИИ, 2002. С. 343-345). В известном смысле слова, процесс анализа напоминает иудеохристианскую традицию толкования и интерпретации священных текстов: за внешним очевидным слоем текста обнаруживается восходящий ряд смыслов (заметим, что Фрейд был внуком раввина, а Юнг - сыном пастора). Если воспользоваться введённой Фердинандом де Соссюром оппозицией *речь/язык*, то можно сказать, что если речь принадлежит человеку, то язык - это то, посредством чего речёт бессознательное - дискурс Другого. Переход от языка к речи о-существляет *шифтер*, задающий общий кон-текст коммуникации и происходящий, вероятно, от древнейшего обращения к Богу. Само бессознательное, по Лакану, структурировано как язык. Однако соссюровское *означающее* языкового знака не имеет, по убеждению Лакана, открытого доступа к *означаемому*, и не столько открывает, сколько скрывает его. И задача анализа, по Лакану, заключается не в том, чтобы помочь субъекту занять более комфортную позицию в реальности, а в том, чтобы задаться вопросом о самой реальности, - той самой реальности человеческого существования, которая, в значительной степени, конституируется языком.

[139] Юнг К. Г. Отношение психологии к поэтическому творчеству // Юнг К.Г. Дух в человеке, искусстве и литературе / Ред. В.А. Поликарпов. Мн.: ООО «Харвест», 2003. С. 100-101.

[140] Отметим, что геоцентризм античности и средневековья был обусловлен антропоцентризмом, характерным для той эпохи. В эпоху перехода к Новому времени геоцентризм вытесняется гелиоцентризмом именно в связи с изменением ценностных ориентиров новоевропейской культуры: человек начинает все глубже осознавать свою периферийность. В своем естественно-греховном состоянии человек - лишь "прах земной"; не помраченная злом Земля, но лишь светлое Солнце может быть центром мироздания. Таким образом, физический гелиоцентризм становится оче-видным выражением "гелиоцентризма духовного" (Косарева Л.М. Коперниканская революция: социокультурные истоки // Косарева Л. М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997. С. 279-310).

[141] Что касается оценки дарвинизма, то здесь представляется чрезвычайно интересной книга Кеннета Миллера «В поисках дарвиновского Бога». Автор, традиционный католик, показывает, что наличие квантовомеханической случайности позволяет примирить теизм с эволюцией, поскольку показывает, что Бог может влиять на мир не нарушая физических законов. Более того, с точки зрения Миллера, принятие эволюционизма рационально обосновывает и усиливает веру в Бога (см.: *Miller K.R. Finding Darwin's God: A Scientist's Search for Common Ground Between God and Evolution.* 2nd Ed. HarperCollins, 2007; см. также: *God and Evolution: A Reader / Ed. by M.K. Cunningham.* NY, Routledge. 2007). Идея эволюции, как уже было сказано выше, через космологию пришла даже в физику. Космическую эволюцию англиканский священник и биохимик Артур Пикок называет «Книгой Бытия для третьего тысячелетия»; по его убеждению современная теология, стремящаяся связать Бога со всем сущим, непременно должна учитывать эволюционную перспективу (см.: Пикок А. От науки к Богу. Новые грани восприятия религии / Пер. К. Савельева. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002; Пикок А. Теология перед лицом эволюции: вызов и стимул // Много миров. Новая Вселенная, внеземная жизнь и богословский подтекст / Ред. С.Дж.Дика, пер. В.Л. Олейника. М.: АСТ; Астрель, 2007. С. 113-140).

[142] Фрейд З. Трудность на пути психоанализа // Фрейд З. Основные психологические теории в психоанализе. Очерк истории психоанализа: Сборник. СПб.: Алетейя, 1998. С. 236-238.

[143] Ср. библейское высказывание: «*Всё соделал Он [Бог] прекрасным в свое время, и вложил мир (евр. олам - ׀לם - мир как целостность бытия) в сердце их [сынов человеческих], хотя человек не может постигнуть дел, которые Бог делает, от начала до конца*» (Еккл. 3, 11).

[144] Напомним, что если греч. κόσμος - *украшение, на-ряд, по-рядок*, иначе говоря, *структура*, от-страненно со-зерцаемая *извне*, то евр. ׀לם - *olam* - мир как *поток*, (со)переживаемый из(в)нутри.

[145] Как утверждает М.-Л. фон Франц, «интерес к игре ... обусловлен ... игрой с собственным бессознательным» (Франц, фон М.-Л. Прорицание и синхрония: Психология значимого случая / Пер.

с англ. З. Кривулиной под общ. ред. В. Зеленского. СПб.: Издательская группа «Азбука-классика», 2009. С. 70-71). Она вспоминает знаменитое изречение Гераклита: «эон - ребёнок, играющий в песейю, ребёнку принадлежит царская власть» (Фрагменты ранних греческих философов. Часть 1. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики. М.: Наука, 1989. С. 242). «Когда Бог, то есть архетип *самости*, дух бессознательного, играет, он создаёт судьбу ... Божество играет с реальностью, а человек пытается исследовать её, используя при этом числовые методы» (Франц, фон М.-Л. Прорицание и синхрония: Психология значимого случая / Пер. с англ. З. Кривулиной под общ. ред. В. Зеленского. СПб.: Издательская группа «Азбука-классика», 2009. С. 83), ибо число - $\alpha\text{-}\rho\text{i}\theta\mu\acute{o}\varsigma$ - есть ритм - $\rho\text{i}\theta\mu\acute{o}\varsigma$ - «структуру протекания» непрерывного по-току событий (см.: Бенвенист Э. Понятие "ритм" в его языковом выражении // Бенвенист Э. Общая лингвистика / Ред., вступ. статья и комм. Ю. С. Степанова. М.: Прогресс, 1974. С. 377-385). Тесную связь *игры* с богопознанием, проявляющуюся в родстве и.-евр. *iag- (:*iagos), обозначающего чувство благоговения и священного страха (страха, связанного с загадочностью, непостижимостью почитаемого Субъекта) и религиозного почитания (откуда и греч. $\acute{\alpha}\lambda\omicron\mu\alpha\iota$ -*благоговеть*, *бояться*, и $\acute{\alpha}\gamma\iota\omicron\varsigma$, $\acute{\alpha}\gamma\iota\acute{o}\varsigma$ - *святой*, *посвященный*) с лат. *iocus* (*iok- : *iek-) - *шутка*, *забава* и, возможно, со слав. *jъg-га - *игра*, отмечает В.Н. Топоров (см.: Топоров В.Н. Из наблюдений над загадкой. Происхождение и функции загадки // Топоров В.Н. Исследования по этимологии и семантике. Т. 1: Теория и некоторые частные её приложения. М.: Языки славянской культуры, 2004. С. 579-707). «В мировоззренческом плане $\acute{\alpha}\nu\iota\gamma\mu\alpha$ ("загадка", "энigma") - одно из самых ходовых и ключевых понятий средневековой теории символа», - отмечает С.С. Аверинцев (Аверинцев С.С. Поэтика ранневизантийской литературы. М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1977. С. 141).

[146] Основная цель построения логических конструкций заключается в том, что они позволяют сформулировать вопросы, способствующие экспликации прежде невербализованной информации. «В действительных эпистемических ситуациях, - пишут Я. и М. Хинтиikka, - мы имеем двойное движение: вниз ко все большему богатству заключений и вверх за все новыми и новыми исходными данными. И считать, что последнее движение когда-либо приходит к естественному концу, не более разумно, чем считать, что к такому концу приходит первый из названных процессов» (Хинтиikka Я., Хинтиikka М. Шерлок Холмс против современной логики: к теории поиска информации с помощью вопросов // Язык и моделирование социального взаимодействия. М.: Прогресс, 1987. С. 276). Примечательно, что этимологически *премудрость* - $\sigma\omicron\phi\iota\alpha$ - есть «углубление мысли в самое себя, ... каждое... обособление, выделение, предполагающее различение через распознавание и узнавание, влечет за собой формирование новых и все более глубоких смыслов, позволяющих ... обеспечивать непрерывное возрастание смысловой наполненности бытия, осознающего самого себя» (Топоров В.Н. Еще раз о др.-греч. SOFIA: происхождение слова и его внутренний смысл // Топоров В.Н. Святость и святые в русской духовной культуре. Том 1. Первый век христианства на Руси. М.: «Гнозис» - Школа «Языки русской культуры», 1995. С. 75-76; см. также: Аверинцев С.С. К уяснению смысла надписи над конхой центральной апсиды Софии киевской // Древнерусское искусство. Художественная культура домонгольской Руси. М.: Наука, 1972. С. 25-49).

[147] Термином «высваивание» Хайдеггер называет процесс обретения знаний, сокрыто представленных в самом человеке, но нуждающихся во внешнем стимуле, чтобы быть эксплицированными.

[148] Häbr. *olam* - $\omega\text{r}\lambda\delta$ - Welt als *Ganzheitlichkeit* des Seins. (Anm.d.Ü.)

[149] Как пишет А.В. Ахутин, «человек как часть природы оказывается на пересечении ещё двух и на этот раз максимально разрывающих его бесконечностей: бесконечности внешнего, которой всецело принадлежит он своим телом, чувствующей душой, мыслящей речью, логически развертываемой мыслью, всем умом, поскольку ум развертывает свои суждения в некотором логическом пространстве, - и бесконечностью внутреннего, того, что всякий раз устраняется и отстраняется как субъект от объекта, превращая всё, что мнилось своим, интимнейшим, в нечто внешнее, чуждое, непостижимое, не моё, в не-меня» (Ахутин А. В. Экзистенция познания // Философия науки в историческом аспекте. Сборник статей в честь 85-летия Н. Ф. Овчинникова. СПб.: РХГИ; ИД СПбГУ, 2003. С. 98).

[150] См.: Франц, фон М.-Л. Наука и подсознание // Юнг К.Г., фон Франц М.-Л., Хендерсон Дж.Л., Якоби И., Яффе А. Человек и его символы / Под общ. редакцией С.Н. Сиренко. М., Серебряные

нити, 1997. С. 308.

[151] McMullin E. Natural Science and Belief in a Creator: Historical Notes // Physics, Philosophy and Theology: A Common Quest for Understanding. Vatican Observatory - Vatican City State - Notre-Dame. USA. 1988. P. 49-80; см. также: Копейкин К., *прот.* Theologia naturalis на рубеже III тысячелетия // Квантовая теория и космология. Сборник статей, посвященный 70-летию профессора А. А. Гриба / Под ред. В. Ю. Дорофеева и Ю. В. Павлова. СПб., 2009. С. 89-102.

[152] Как замечал Юнг, «было бы ошибкой расценивать мои наблюдения как попытку доказательства бытия Бога. Эти наблюдения доказывают только существование архетипического образа Божества - с точки зрения психологии мы больше ничего не можем утверждать о Боге. Но поскольку этот архетип принадлежит к очень важным и влиятельным, его сравнительно частое появление представляет собой немаловажный фактор для любой theologia naturalis. Так как нередко опыт этих явлений в высшей степени нуминозен, то он относится к религиозному опыту» (Юнг К.Г. Психология и религия // Юнг К.Г. Архетип и Символ / Сост. и вступ. статья А.М. Руткевича. М.: Ренессанс. 1991. С. 171).

[153] «Мы должны некоторым образом различать три ступени души: 1) сознание; 2) личное бессознательное, состоящее прежде всего из всех тех содержаний, которые стали бессознательными либо в силу того, что они потеряли свою интенсивность и поэтому оказались забытыми, либо же потому, что от них отстранилось сознание (так называемое вытеснение); кроме того, сюда можно включить те содержания, отчасти перцепции, которые из-за слишком малой интенсивности никогда не достигали сознания и все же каким-то образом проникли в психику; 3) коллективное бессознательное, являющееся вотчиной возможных представлений, но не индивидуальной, а общечеловеческой и даже общеживотной и представляющее собой фундамент индивидуальной психики, - пишет Юнг. - ... бессознательное, как совокупность архетипов, является осадком всего, что было пережито человечеством, вплоть до его самых темных начал. Но не мертвым осадком, не брошенным полем развалин, а живой системой реакций и диспозиций, которая невидимым, а потому и более действенным образом определяет индивидуальную жизнь» (Юнг К.Г. Структура Души // Юнг К.Г. Проблемы души нашего времени / Пер. с нем. А. Боковой. М.: Академический Проект, 2007. С. 111, 117).

[154] Греч. αρχή - начало, первопричина, основа, принцип, τύπος - форма, образец, отпечаток.

[155] Лат. religio, по мнению Цицерона, разделяемому выдающимся французским лингвистом Э. Бенвенистом, как по семантике, так и по морфологии связано с legere - собирать, возвращаться к исходному виду, признавать; таким образом, relegere - вновь собирать, приступить к новому выбору, возвратиться к прежнему синтезу, чтобы его переделать. По утверждению Бенвениста, «римская religio изначально по сути своей субъективна». Позднее, у христианских апологетов Тертуллиана и Лактанция, religio переосмысливается как происходящее от ligare - вязать, связывать, привязывать, сковывать; таким образом, religare - восстановление связи человека с трансцендентным. Как пишет Лактанций, «слово religio выводится из уз благочестия, поскольку Бог присоединяет к себе человека узами и привязывает к себе благочестием». «Таким образом, - отмечает Бенвенист, - изменилось само содержание религии. Для христианина - и это характерно по сравнению с языческим культом - новая вера есть связь, основанная на благочестии, зависимость верующего от Бога, обязательство в этимологическом смысле этого слова (*об-вязательство). Восприятие слова religio перестраивалось на основе идей о связи, которую устанавливает человек с Богом; мысль, совершенно отличная от заложенной в старой римской religio, тем не менее подготовившей современное восприятие. Вот то основное, что показывает и употребление, и сама форма слова применительно к истории и истокам слова religio» (см.: Бенвенист Э. Словарь индоевропейских социальных терминов. М.: Прогресс-Универс, 1995. С. 398).

[156] Нуминозность - numinous - от лат. numen - божественное величие - термин, предложенный Рудольфом Отто в его книге «Священное» (Отто Р. Священное. Об иррациональном в идее божественного и его соотношении с рациональным / Пер. с нем. А.М. Руткевич. СПб.: АНО «Издательство СПб. университета», 2008) и обозначающий невыразимое, таинственное, пугающее - качества, присущие переживанию близости божественного - «совершенно Иного» (аналог ветхозаветного понятия кадош - святой, точнее, выделенный, отделенный).

[157] «Архетип, как таковой, это психоидный фактор, который принадлежит как бы невидимому, ультрафиолетовому концу психического спектра, - отмечал Юнг. - Он не может появиться сам, он не способен достигнуть сознания ... всё архетипическое, получаемое сознанием, как оказывается, представляет набор вариаций на основную тему» (Юнг К.Г. О природе психе // Юнг К.Г. О природе психе. Сборник / Пер. с англ. Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 2002. С. 59-60).

[158] По Юнгу «Самость есть некая сверхпорядочивающая величина по отношению к Эго. Она включает в себя не только сознание, но и бессознательное, и потому представляет собой, скажем так, личность, коей мы также являемся. ... Надежда на то, что мы когда-либо будем в состоянии достичь хотя бы приблизительно полного осознания Самости, весьма невелика, ибо сколь много мы бы не осознали, всегда будет существовать некоторая неопределённая и неопределимая часть бессознательного, принадлежащая универсуму Самости. ... Самость представляет собой не только центр, но и всю окружность, она заключает в себе и сознание и бессознательное; она является центром этого универсума, подобно тому как Эго являет собою центр сознания. ... Самость - это наша жизненная цель, ибо она является наиболее полным выражением той роковой комбинации, которую мы называем индивидуальностью» (Юнг К.Г. Воспоминания, сновидения, размышления / Пер. с нем. И. Булкиной. Киев: AirLand, 1994. С. 377).

[159] «Индивидуация означает становление единого гомогенного бытия, и, насколько "индивидуальность" охватывает нашу сокровенную, окончательную и ни с чем не сравнимую неповторимость, настолько она подразумевает становление Самости. Поэтому мы можем назвать индивидуацию "путем к себе" или "само-осуществлением" - пишет Юнг. - Я часто вижу, как процесс индивидуации путают с сознательным становлением Эго, в результате чего Эго отождествляется с Самостью, и это, в свою очередь, приводит к безнадежной концептуальной неразберихе. Вследствие этого индивидуация предстает чем-то вроде эгоцентризма или аутоэротизма. Но Самость вмещает в себя не Эго всего лишь, но бесконечно больше. Она может быть и тем, и другим, и третьим. Индивидуация не отрезает человека от мира, но вбирает в себя этот мир» (Юнг К.Г. Воспоминания, сновидения, размышления / Пер. с нем. И. Булкиной. Киев: AirLand, 1994. С. 373).

[160] Показательно, что в контексте церковной традиции *спасение* - греч. σωτηρία - буквально есть *восстановление целостности*.

[161] «Под эго я понимаю комплекс идей, представлений, составляющий для меня центр поля моего сознания и который, как мне кажется, обладает в высокой степени непрерывностью и тождественностью (идентичностью) с самим собой, - пишет Юнг в разделе «Определение терминов» в работе «Психологические типы». - Поэтому я говорю об эго-комплексе. Этот комплекс есть настолько же содержание сознания, насколько и условие сознания, ибо психический элемент осознан мной постольку, поскольку он отнесен к эго-комплексу. Однако, поскольку эго есть лишь центр моего поля сознания, оно не тождественно с моей психикой в целом, а является лишь комплексом среди других комплексов. Поэтому я различаю между эго и самостью поскольку эго есть лишь субъект моего сознания, самость же есть субъект всей моей психики, включающей также и ее бессознательное. В этом смысле самость была бы идеальной сущностью (величиной), включающей в себя эго» (Юнг К.Г. Психологические типы / Пер. С. Лорие, ред. В. Зеленский. М.: Университетская книга, АСТ, 1996. С. 528).

[162] «Персона, - писал Юнг, - ... представляет собою индивидуальную систему адаптации или однажды избранную манеру отношения к миру. Так, всякая профессия обладает своей характерной персоной. ... Однако, опасность заключается в том, что мы зачастую идентифицируем себя со своей персоной: профессор - со своим учебником, тенор - со своим голосом. ... Мы не очень погрешим против правды, сказав: персона это то, чем человек в действительности не является, но в то же время то, чем он сам, равно как и другие, себя считает» (Юнг К.Г. Воспоминания, сновидения, размышления / Пер. с нем. И. Булкиной. Киев: AirLand, 1994. С. 376).

[163] Как утверждает, ссылаясь на Юнга, М.-Л. фон Франц, архетип *самости* «содержит в себе все остальные и ими управляет; ... архетип самости находится в самом центре. Можно сказать, что этот активный центр регулирует соотношения всех архетипов и создаёт определённый математический порядок в поле коллективного бессознательного» (Франц, фон М.-Л. Прорицание и синхрония: Психология значимого случая / Пер. с англ. З. Кривулиной под общ. ред. В. Зеленского. СПб.: Издательская группа «Азбука-классика», 2009. С. 91).

[164] Одним из наиболее дифференцированных символов архетипа *самости* является, по Юнгу, видение пророка Иезекииля; более ранними и менее дифференцированными вариантами нуминозного были явление Бога «в пламени огня из среды тернового куста» (Исх. 3, 2); явление «днем в столпе облачном, ... а ночью в столпе огненном» (Исх. 13, 21), причем столп этот «был облаком и мраком для одних <египтян> и освещал ночь для других <сынов израилевых>» (Исх. 14, 20); и, наконец, явление облака, покрывшего скинию и славы Господней, наполнившей скинию (Исх. 40, 34). «С психологической точки зрения, это кульминационный момент Ветхого Завета и отправной пункт иудейского мистицизма и каббалы», - утверждает Эдвард Эдинггер (*Эдинггер Э. Ф. Творение сознания. Миф Юнга для современного человека / Пер. К. М. Бутырина, ред. В. В. Зеленского. СПб.: Б&К, 2001. С. 69*). Действительно, к откровению, данному Богом пророку Иезекиилю, восходит каббалистическая мистика Меркабы, хранящая отблеск древнейшей пророческой традиции (см.: *Бессерман П. Каббала и еврейский мистицизм. М., 2002. С. 54-67*; см. также: *Шолем. Г. Основные течения в еврейской мистике. Пер. Н. Бартмана и Н.-Э. Заболотной. Москва: Мосты культуры, Иерусалим: Гешарим, 2004. С. 73-117*). Когда в конце II века встал вопрос о составе евангельского канона, о структуре слова Откровения, св. Иринеи Лионский, мотивируя необходимость ограничить число приемлемых Церковью евангелий четверицей от Матфея, Марка, Луки и Иоанна, ссылается именно на видение пророка Иезекииля (Против ересей, III, 11, 8) (*Иринеи Лионский, св. Обличения и опровержения лжеименного знания // Иринеи Лионский, св. Сочинения / Пер. прот. П. Преображенского. СПб.: Изд. 2-е, книгопродавец И.Л. Тузова, 1900. С. 249-250*). Это откровение оказало влияние и на литургическую традицию: на Царских вратах, отверзающих вход в Небесное Царствие, изображаются четыре евангелиста с четырьмя осеняющими их херувимами. Иконографический образ Спаса в Силах, где Господь Вседержитель изображается на престоле в окружении четырёх херувимов, также восходит к откровению, данному пророку Иезекиилю: четырехугольник - символ Вселенной с четырьмя сторонами света, его красная расцветка - образ Божественной Любви, овал - Слава Господня, зелено-синие тона Славы напоминают о цветах камней в соответствующем Иез.1 тексте Откр. 4, 3. Именно видение пророка Иезекииля было положено Юнгом в основу описания структуры и динамики *самости* в работе «Аион. Исследование феноменологии самости». По его убеждению, явленный в видении Иезекииля кватернион 3+1, структура которого соответствует психологической схеме функций - мышление/чувствование и ощущение/интуиция, три из которых могут принадлежать сознанию, а четвертая оказывается погруженной в бессознательное (низшая функция) - выступает организующей схемой психических процессов (Юнг К.Г. АИОН. Исследование феноменологии самости / Пер. М.А. Собуцкого. М.: Рефл-бук, Ваклер, 1997. С. 268; см. также: *Топоров В.Н. К семантике четверичности (анатолийское *теи- и др.) // Топоров В.Н. Исследования по этимологии и семантике. Т. 2: Индоевропейские языки и индоевропейстика. Кн. 1. М.: Языки славянских культур, 2006. С. 293-316*).

[165] «Хотя душа и заключена в тело, как в темницу, хотя она и помрачена извращёнными учениями, хотя она и лишена бодрости благодаря страстям и похотям, хотя она и рабски служит ложным богам, однако, когда приходит в себя, как будто освободившись от опьянения или сна или какой-либо болезни, и делается снова здоровой, то произносит имя "Бог", и одно только это имя, и одно только это имя, ибо истинный Бог действительно един. ... О, свидетельство души, по природе христианки!» (*Тертуллиан Апология // Отцы и учителя Церкви III века. Антология: В 2 т. Т. 1 / Сост. иером. Иларион (Алфеев). М.: Либрис, 1996. С. 341*).

[166] Первоначально Юнг обратился к средневековой алхимии, на которую в 1926 году указал ему сон. Плодом его многолетних исследований стали книги «Психология и алхимия» и «Mysterium coniunctionis».

[167] Вольфганг Эрнст Паули вырос в семье, где католичество «наложилось» на иудаизм. Его дед Якоб Пашелес владел книжным магазином в Праге; примечательно, что в качестве старшего конгрегации «Цыганской синагоги» он председательствовал при совершении обряда бар-мицвы - еврейского ритуала обретения совершеннолетия - над Францем Кафкой. Отец Паули Вольфганг Пашелес по окончании медицинского факультета Пражского университета и получения в 1893 году докторской степени работал в Вене практикующим врачом. В 1898 году он сменил фамилию на Паули, в 1899 принял католицизм и женился на Берте Камилле Шютц, дочери редактора влиятельной венской газеты «Новая свободная пресса». В 1900 году в семье Вольфганга и Берты Паули родился первенец - Вольфганг Паули-младший. Его крёстным отцом стал Эрнст Мах, в честь которого маленький Вольфганг получил второе имя. Свое общение с Махом, руководившим научным

чтением юноши, Паули называл самым важным событием в интеллектуальной жизни. Вскоре после рождения сына Паули-старший оставил медицину и занялся химией, дослужившись в 1922 году до звания профессора коллоидной химии Венского университета и должности директора специально для него созданного Института медицинской коллоидной химии медицинского факультета Венского университета. В 1927 году мать Паули, к которой он был очень привязан, покончила жизнь самоубийством. Спустя год, в 1928, отец снова женился. В том же году Паули занял должность профессора цюрихского Политехнического института, который в своё время закончил Эйнштейн. В следующем 1929 году Паули отошёл от католичества и женился, но его брак распался, не продлившись и года. Паули начал сильно пить (в одном из своих последних писем, написанных незадолго до смерти, Паули упоминал о своём «жизненном кризисе 1930-31 годов»), и отец предложил обратиться к психиатру - к Карлу Густаву Юнгу. Вольфганг-младший так и сделал. Юнг попросил заняться Паули свою ассистентку Эрну Розенбаум. В 1932 году Паули прошел пятимесячный курс психоанализа, затем еще три месяца самоанализа. После этого работу с ним продолжил сам Юнг, занявшийся анализом сновидений Паули. В конечном итоге Паули и Юнг сблизились. Юнг был чрезвычайно яркой личностью, кроме того, он был старше Паули на 25 лет и, естественно, оказал на него огромное влияние. В свою очередь, для Юнга, это общение также оказалось необычайно плодотворным. «У меня была возможность, - писал он в работе «Синхронистичность: некаузальный связующий принцип», - благодаря любезно проявленному профессором Паули интересу к моей работе, обсуждать ... принципиальные вопросы с профессиональным физиком, который, в то же самое время, мог оценить мои психологические аргументы» (Юнг К.Г. Синхронистичность: некаузальный связующий принцип // Юнг К.Г. Синхронистичность. Сборник / Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 1997. С. 300). Их общение и переписка продолжались в течение четверти века практически до самой смерти Паули. Юнг описывал Паули как «интеллектуала, наделенного удивительным умом и образованностью». «Он был невротиком и обратился ко мне за помощью, чувствуя, что невроз становится непреодолимым и медленно, но верно несет психике разрушение, - свидетельствовал психоаналитик. - ... он, стоит об этом упомянуть, был по воспитанию католиком, но уже отошел от веры и не интересовался религиозными проблемами. Он принадлежал к тем интеллектуалам или ученым, которые приходят в удивление, стоит кому-нибудь озадачить их теми или иными религиозными проблемами» (Юнг К. Г. Психология и религия // Юнг К. Г. Архетип и Символ / Сост. и вступ. статья А.М. Руткевича. М.: Ренессанс. 1991. С. 145-146). «Моего пациента религия не касается, - писал Юнг, - и он наверняка не ожидал, что она будет его касаться хоть каким-то боком. Но он пришел ко мне, переживая серьезную душевную драму. Рационалист и в высшей степени интеллектуал, он обнаружил, что эта установка его ума, его философия полностью оставляют его перед лицом невроза и сил разложения. Во всем своем мировоззрении он не нашел ничего, что помогло бы ему вновь обрести достаточный контроль над самим собой. Он оказался в ситуации человека, покинутого лелеемыми доселе убеждениями и идеалами. В таком состоянии люди нередко возвращаются к религии детства в надежде найти там хоть какую-то помощь. У пациента это не было, однако, сознательной попыткой или решимостью оживить прежние религиозные верования. Они ему просто снились, т. е. его бессознательное воспроизводило своеобразные суждения о религии» (Там же. С. 151). Как сообщает Джон Даурли, католический священник и психиатр-юнгианец, Юнг широко пользовался материалом сновидений Паули, в частности, в работах «Индивидуальный символизм снов в отношении к алхимии» и «Психология и религия» (Даурли Д.П. Болезнь по имени человек. Юнгианская критика христианства // К.Г. Юнг и христианство / Пер. Ю. Донца, М. Завьяловой, В. Зеленского, А. Шурбелева. Научн. ред. и послесл. В.В. Зеленского. СПб.: Академический проект, 1999. С. 125). Во введении к работе «Индивидуальный символизм снов в отношении к алхимии», где Юнг опубликовал выборку из 59 сновидений Паули, он писал: «Материал включает более тысячи снов и визуальных впечатлений, описанных молодым человеком с превосходным образованием. В целях этого исследования я обработал первые четыреста снов и видений, которые охватывают отрезок почти в десять месяцев. Чтобы избежать личного влияния я попросил проследить за процессом одну из моих учениц, начинающего врача. Наблюдения велись в течение пяти месяцев. Затем пациент продолжал свои записи самостоятельно еще три месяца. За все эти восемь месяцев у меня не было встреч с ним, кроме одной короткой беседы перед началом наблюдений. Таким образом, он увидел 355 снов вне какой-либо контакта со мной. Только за последними 45 снами я наблюдал. Не проводилось никакой значимой интерпретации их, так как сновидцу, благодаря его превосходному образованию, не требовалась помощь. Поэтому условия для непредвзятого изучения снов были идеальными. ... С удовольствием выражаю мою благодарность их "автору" за службу, которую он оказал науке» (Юнг К.Г. Индивидуальный символизм снов в отношении к алхимии // Юнг К.Г. Алхимия снов. СПб.:

Тимошка, 1997. С. 10-11). Кульминационным для Паули явилось видение своего рода «космических часов», оставившее у него «впечатление самой совершенной гармонии». «Видение, - констатирует Юнг, - было поворотным пунктом в психологическом развитии пациента. Его можно было бы назвать - на языке религии - обращением. ... Видение подводит итог всем иносказаниям и в предшествующих снах. Оно кажется попыткой создания осмысленного целого из ранее фрагментарных символов - круга, шара, квадрата, вращения, часов, звезды, креста, четверицы, времени и т.д.» (Юнг К.Г. Психология и религия // Юнг К.Г. Архетип и Символ. М.: Ренессанс. 1991. С. 174). По мнению А. Пайса, «существуют две основных составляющих духовной трансформации Паули. Первая - его размышления над понятием дополнительности Бора. ... Вторая составляющая духовного преобразования Паули - его общение с Карлом Юнгом, включающее широкое и подробное обсуждение психологического аспекта формирования понятия в естественных науках и их архетипах» (Пайс А. Гении науки / Пер. с англ. Е.И. Фукаловой. Под ред. С.Г. Новокишенова. М.: Институт компьютерных исследований. 2002. С. 310). Подробнее см.: Копейкин К., прот. "Души" атомов и "атомы" души: Вольфганг Эрнст Паули, Карл Густав Юнг и "три великих проблемы физики" // <http://ufn.ru/tribune/trib151208.pdf>

[168] В 1945 году Паули был удостоен Нобелевской премии по физике за открытие принципа запрета, носящего также название «принципа Паули». С его именем связаны введение понятия спина и открытие нейтрино. Работы Паули в числе других заложили основы релятивистской квантовой теории поля; он глубоко интересовался также историей и философией науки.

[169] Паули В. Влияние архетипических представлений на формирование естественнонаучных теорий у Кеплера // Паули В. Физические очерки: Сборник статей / Отв. ред. и сост. Я.А. Смородинский. М.: Наука, 1975. С. 137-174. При написании статьи Паули пользовался также консультациями таких специалистов, как Э. Панофский, К.А. Майерс и М.-Л. фон Франц.

[170] Лат. fundus - фундамент, основание связан с и.-евр. корнем *budh- (*bheudh-) - бездна (см.: Топоров В.Н. Еще раз об и.-евр. *budh- (*bheudh-) // Топоров В.Н. Исследования по этимологии и семантике. Т. 2: Индоевропейские языки и индоевропеистика. Кн. 1. М.: Языки славянских культур, 2006. С. 216-234).

[171] Паули утверждал, что «процесс познания природы - так же, как ощущение счастья, испытываемое человеком при познании, т. е. при усвоении его разумом нового знания, - основывается, по-видимому, на соответствии, совпадении предсуществующих, внутренних образов человеческого мышления и внешних вещей и их сущностей» (Паули В. Влияние архетипических представлений на формирование естественнонаучных теорий у Кеплера // Паули В. Физические очерки: Сборник статей / Отв. ред. и сост. Я.А. Смородинский. М.: Наука, 1975. С. 138).

[172] Согласно изысканиям Паули, полемика Кеплера и видного представителя герметической традиции Роберта Фладда ознаменовала собою переход от прежнего «четверичного», «самостного», магико-символического описания природы к «тройческому», «эгоистическому», количественно-математическому, описывающему и объясняющему всё в категориях пространства, времени и причинности. Как писал Паули, «для психологии антагонизма между Кеплером и Фладдом важное значение имеет факт, что число четыре имело у Фладда особый символический характер, в то время как Кеплер никак не выделял его» (Паули В. Влияние архетипических представлений на формирование естественнонаучных теорий у Кеплера // Паули В. Физические очерки: Сборник статей / Отв. ред. и сост. Я.А. Смородинский. М.: Наука, 1975. С. 168). В то время как Кеплер считал ключевым число 3 (трёхмерность пространства он связывал с Божественной Троичностью), для Фладда таким было число 4, которое он ассоциировал со священным Тетраграмматомом, четырьмя временами года, четырьмя элементами геометрии (точкой - линией - поверхностью - телом) и четырьмя стихиями мироздания (субстанцией - акциденцией - количеством - движением). По мнению Паули, тройческая «мандала Кеплера символизирует определенную установку или душевный уклад, по своему значению далеко выходящую за пределы атрибутов личности Кеплера; именно они явились причиной возникновения того естествознания, которое сегодня мы называем классическим. От некоторого внутреннего центра душа движется во вне (в смысле экстраверсии), к материальному миру, в котором, по предположению, все процессы представляют собой нечто автоматическое, так что дух объемлет этот материальный мир своими идеями, как бы покоясь» (С. 152). Различие взглядов Кеплера и Фладда Паули связывал «с общим, происходящим на протяжении всей истории разделением мыслителей на два класса: одни считают существенными

количественные отношения между *частями*, другие, наоборот, - качественную неделимость *целого*. Это разделение мы обнаруживаем еще в античном мире, например, в двух соответствующих определениях прекрасного: у одних прекрасное - это соразмерность частей и целого, у других - извечное сияние "единого", проникающее сквозь материальное явление. ... Мы считаем, что различие между той и другой точкой зрения, по существу, сводится к психологическому различию между чувствующим, или интуитивным, и мыслящим типом. Гете и Фладр выступают как представители чувствующего типа, Ньютон, Кеплер и даже Плотин - как представители мыслящего типа» (С. 169). «За выбором в пользу триады, который, в определенном смысле, противоречит алхимической традиции, последовала научная эпоха, которая ничего не знала о соответствии и с отчаянным упорством цеплялась за "тройственное" мировоззрение - продолжение "трехипостасного" образа мышления - описывающее и объясняющее всё категориями пространства, времени и причинности», - писал Юнг (*Юнг К.Г. Синхронистичность: некаузальный связующий принцип // Юнг К.Г. Синхронистичность. Сборник / Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 1997. С. 300*).

[173] Проблема взаимодействия двух разнородных субстанций - протяжённой и мыслящей - приобрела особую остроту после их абсолютного разделения Декартом. По мысли Юнга, концепция «психофизического параллелизма» представляет собой вырожденную идею *изначально установленной гармонии* Лейбница, то есть абсолютной синхронистичности психических и физических событий (см.: *Юнг К.Г. Синхронистичность: некаузальный связующий принцип // Юнг К.Г. Синхронистичность. Сборник / Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 1997. С. 279*). См. также: *Поллер К. Знание и психофизическая проблема: В защиту взаимодействия / Пер. с англ. М.: Издательство ЛКИ, 2008*.

[174] *Паули В.* Влияние архетипических представлений на формирование естественнонаучных теорий у Кеплера // *Паули В. Физические очерки: Сборник статей / Отв. ред. и сост. Я.А. Смородинский. М.: Наука, 1975. С. 172*.

[175] *Франц, фон М.-Л.* Наука и подсознание // *Юнг К. Г., фон Франц М.-Л., Хендерсон Дж. Л., Якоби И., Яффе А.* Человек и его символы / Под общ. редакцией С.Н. Сиренко. М., Серебряные нити, 1997. С. 310.

[176] *Гейзенберг В.* Философские взгляды Вольфганга Паули // *Гейзенберг В.* Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 218.

[177] Как отмечает К. Хюбнер, противоречие между символическим «мифологическим» миром и «знаковым» миром науки задает ту «двойственность, которая характеризует нашу культуру последние четыреста лет». Можно сказать, что «ее история в значительной мере есть история этой двойственности» (*Хюбнер К. Истина мифа / Пер. с нем. и вступ. ст. И.Т. Касавина. М.: Республика, 1996. С. 40*). Сегодня нам следует попытаться преодолеть эту раз-двое-нность, хотя, разумеется, «результат такого сопоставления ... получается значительно труднее, чем принято считать» (С. 39).

[178] *Паули В.* Влияние архетипических представлений на формирование естественнонаучных теорий у Кеплера // *Паули В. Физические очерки: Сборник статей / Отв. ред. и сост. Я.А. Смородинский. М.: Наука, 1975. С. 174*.

[179] Греч. σύμβολον происходит от глагола σύμ-βάλλω - со-единять, с-вязывать, с-равнивать; сам человек символичен: душа и тело, сознание и бессознательное тяготеют друг к другу, желая со-пряжения, при-мирения - σύμ-βίβάζω, лишь в целокупности являя человека. Символы *приобщают* нас к неизреченным тайнам, к нуминозному. Символы, по Юнгу, являются мощными «преобразователями энергии», «черпающими» её из колоссальной бездны бессознательного и «поднимающими» на уровень осознания, где она может быть использована для рациональных целей. Причём, чем больше символ соответствует бессознательному материалу, организованному вокруг архетипа, тем более сильный эмоционально заряженный ответ он вызывает. Юнг писал, что только символ способен выразить лишь предчувствуемое, но ещё не осознаваемое бессознательное переживание, именно «символы дают пережитому [прежде твсего - нуминозному опыту, - К.К.] форму и способ вхождения в мир человечески-ограниченного понимания, не искажая при этом его сущности, без ущерба для его высшей значимости» (*Юнг К.Г. Об архетипах коллективного бессознательного // Юнг К.Г. Архетип и Символ / Сост. и вступ. статья А.М.*

Руткевича. М.: Ренессанс. 1991. С. 103). Пожалуй, лучше всех о символе сказал С.С. Аверинцев: «категория символа делает акцент ... на выходе образа за собственные пределы, на присутствии некоего смысла, интимно слитого с образом, но ему нетождественного. ... Смысл символа нельзя дешифровать простым усилием рассудка, в него надо "вжиться". ... символ тем содержательнее, чем более он многозначен: в конечном же счете содержание подлинного символа через опосредующие смысловые сцепления всякий раз соотносено с "самым главным" - с идеей мировой целокупности, с полнотой космической и человеческого "универсума". ... Сама структура символа направлена на то, чтобы погрузить каждое частное явление в стихию "первоначал" бытия и дать через это явление целостный образ мира. ... По символу опознают и понимают друг друга "свои". В отличие от аллегии, которую может дешифровать и "чужой", в символе есть теплота сплывающей тайны. ... Смысловая структура символа многослойна и рассчитана на активную внутреннюю работу воспринимающего. ... Смысл символа объективно осуществляет себя не как наличность, но как динамическая тенденция: он не дан, а задан. ... истолкование символа, или симвонология, как раз и составляет внутри гуманитарных наук элемент гуманитарного в собственном смысле слова, т. е. вопрошание о *humanum*, о человеческой сущности, не овеществляемой, но символически реализуемой в вещном; поэтому отличие симвонологии от точных наук носит принципиальный и содержательный характер - ей не просто недостает "точности", но она ставит себе иные задачи. ... даже если принять точность математических наук за образец научной точности, то надо будет признать симвонологию не "ненаучной", но *инонаучной* формой знания, имеющей свои внутренние законы и критерии точности. ... Если точные науки можно обозначить как монологическую форму знания (интеллект созерцает вещь и высказывается о ней), то истолкование символа есть существенным образом диалогическая форма знания: смысл символа реально существует только внутри человеческого общения, внутри ситуации диалога, вне которой можно наблюдать только пустую форму символа. ... Если вещь только позволяет, чтобы ее рассматривали, то символ и сам "смотрит" на нас» (Аверинцев С.С. Символ // Аверинцев С.С. София-Логос. Словарь. Киев: Дух і Літера, 2001. С. 156-158). Во взаимном влечении друг к другу обеих частей символа, как и в соединении столь разнородных души и тела, есть некоторая *тайна* - не загадка, не секрет, но именно *тайна*. «Тайна - это не количество, а качество, не сумма и сложность, а целостность и простота. В тайну невозможно проникнуть, ею можно только проникнуться, и это уже проблема не ученая, а духовная. В сущности, любая простая истина заключает в себе тайну», - подчёркивает В.С. Непомнящий. Тайна не может быть просто «раскрыта», она требует *со-причастности* и *со-участия*. И если «разгаданная загадка, раскрытый секрет исчезают как таковые», то «тайна остается тайной даже тогда, когда мы созерцаем её лицом к лицу» (Непомнящий В. Введение в художественный мир Пушкина // Непомнящий В. Да ведают потомки православных. Пушкин. Россия. Мы. М., 2001. С. 67).

[180] Юнг К.Г. О природе психе // Юнг К.Г. О природе психе. Сборник / Пер с англ. Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 2002. С. 7-94.

[181] *Синхронистическими* Юнг называл необъяснимые смысловые совпадения, наличие которых не может быть объяснено существованием каких-либо причинно-следственных связей. В качестве примера таких необъяснимых смысловых совпадений, наличие которых не может быть объяснено существованием причинно-следственных связей, Юнг описал имевшую место в его жизни группу случайностей, состоявшую не менее чем из шести событий: «1-го апреля, 1949 г., утром, я занес в свой блокнот надпись, содержащую образ полурыбы-получеловека. На завтрак мне подали рыбу. В разговоре кто-то упомянул об обычае делать из кого-нибудь "апрельскую рыбу". Днем, одна из моих бывших пациенток, которую я не видел несколько месяцев, показала мне несколько впечатляющих картин с изображениями рыб. Вечером мне продемонстрировали кусок гобелена с изображенными на нем морскими чудовищами и рыбами. На следующее утро я встретил свою бывшую пациентку, которая была в последний раз у меня на приеме десять лет тому назад. Этой ночью ей приснилась рыба. Несколько месяцев спустя, когда я включил этот случай в одну из своих работ и как раз закончил его описание, я вышел из дому к озеру, на то место, где я уже несколько раз побывал в течение этого утра. В этот раз я обнаружил на волноломе рыбу длиной сантиметров в тридцать. Поскольку поблизости никого не было, то я не имел представления, каким образом она сюда попала» (Юнг К.Г. О "синхронистичности" // Юнг К.Г. Синхронистичность. Сборник / Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 1997. С. 181-182). Позднее, в работе «Синхронистичность: некаузальный связующий принцип», Юнг напишет: «Разумеется, чрезвычайно странно, что тема рыбы поднималась не менее шести раз в течение двадцати четырех часов. Однако необходимо вспомнить, что рыба по пятницам - это вполне нормальное явление, и что 1-го апреля вполне

уместно говорить об "апрельской рыбе". К этому времени, я уже в течение нескольких месяцев работал над историей символа рыбы. Рыба часто является символом содержимого бессознательного. Поэтому нет никаких оснований видеть в этой цепочке что-нибудь еще, кроме случайного совпадения. Цепочка или серия совершенно ординарных событий пока что должна рассматриваться, как случайное совпадение. Какой бы она не была длинной, ее следует вычеркнуть из списка возможных беспричинных связей. Поэтому и существует широко распространенное мнение, что все совпадения являются "удачными попаданиями" и не требуют беспричинного объяснения. Это предположение может и, несомненно, должно считаться истинным, до той поры, пока нет никаких доказательств того, что эти совпадения выходят за рамки вероятности. Однако, если такое доказательство появится, то оно, в то же самое время, будет доказательством по настоящему беспричинных комбинаций событий, объяснить которые мы можем только опираясь на фактор, несоизмеримый с причинностью. Тогда мы будем вынуждены предположить, что события, в принципе, находятся друг с другом, с одной стороны, в причинно-следственной связи, а с другой - в некоей *смысловой перекрестной связи*» (Юнг К.Г. Синхронистичность: некаузальный связующий принцип // Юнг К.Г. Синхронистичность. Сборник / Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 1997. С. 203-204).

[182] «Так как психе и материя содержатся в одном и том же мире и, более того, находятся в непрерывном контакте друг с другом и в конце концов основываются на непредставимых, трансцендентных факторах, то не только возможно, но даже и весьма вероятно, что психе и материя - это два различных аспекта одной и той же вещи, - писал Юнг. - Как мне кажется, на это указывают синхронистические явления, поскольку они показывают, что непсихическое может вести себя подобно психическому, и наоборот, без существования какой-либо каузальной связи между ними» (Юнг К.Г. О природе психе // Юнг К.Г. О природе психе. Сборник / Пер с англ. Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 2002. С. 61). Наряду с тем, что материальное и психическое представляют собою две взаимодополнительные стороны единой реальности, Юнг обнаружил, что в мироздании неотъемлемо присутствует встречное движение противоположностей, делающее их неразрывными, которое он назвал *энантиодромией*. Этимологически «энантиодромия» состоит из двух слов: *ἐν-αντίος* - «противоположный», «находящийся напротив», «враждебный», «иной» и *δρόμος* - «бег», «место для бега, ристалище». Гераклит, у которого Юнг позаимствовал этот термин, говорил, что «враждебное находится в согласии с собой: перевернутое соединение (гармония), как лука и лиры» (Фрагменты ранних греческих философов. Часть 1. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики. М.: Наука, 1989. С. 199). Можно сказать, что в мироздании обнаруживается нечто подобное «расширенному принципу дополнительности», сходному с борновским принципом дополнительности, который, кстати, сам Бор распространял далеко за пределы физики.

[183] Цит. по: Юнг К.Г. Воспоминания, сновидения, размышления / Пер. с нем. И. Булкиной. Киев: AirLand, 1994. С. 371; см. также: Яффе А. Символы в изобразительном искусстве // Юнг К.Г., фон Франц М.-Л., Хендерсон Дж.Л., Якоби И., Яффе А. Человек и его символы / Под общ. редакцией С.Н. Сиренко. М., Серебряные нити, 1997. С. 262.

[184] В примечаниях Юнг приводит следующий комментарий Паули: «эпистемологическая ситуация в отношении концепции "сознания" и "бессознательного", как оказывается, предлагает довольно близкую аналогию с ... ситуацией "дополнительности" в физике. ... Неоспоримо, что развитие "физики микромира" показывает путь, на котором способы рассмотрения природы в физике и новейшей психологии чрезвычайно близки ... новая ситуация может дополнить чисто субъективную психологию сознания постулатом существования бессознательного, которое обладает огромной мерой объективной реальности» (Юнг К.Г. О природе психе // Юнг К.Г. О природе психе. Сборник / Пер с англ. Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 2002. С. 93-94).

[185] Юнг К.Г. О природе психе // Юнг К.Г. О природе психе. Сборник / Пер с англ. Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 2002. С. 78-80.

[186] Юнг К.Г. AION. Исследование феноменологии самости / Пер. М.А. Собуцкого. М.: Рефл-бук, Ваклер, 1997. С. 285-286. Единую реальность, в которой физическое и психическое, *res extensa* и *res cogitans* не разъединены, Юнг называл *unus mundus*. Эта реальность, по Юнгу, не поддается рациональному описанию но осмысляется в символической форме. Внутренним психическим эквивалентом единого мира, утверждал Юнг в своём итоговом труде *Mysterium Coniunctionis*,

является *мандала*. «Мандала означает круг, а точнее - магический круг, и эта символическая форма широко распространена не только на Востоке, но и у нас, особенно в Средневековье, чему мы имеем множество свидетельств. Специфически христианские мандалы утвердились в раннем Средневековье. Большинство из них изображают Христа в центре и четырех евангелистов в четырех кардинальных точках, - писал Юнг. - ... архетип являет собою матрицу порядка, которая, подобно психологическому "прицелу", обозначена кругом, поделенным на четыре части; эта матрица наложена на психический хаос таким образом, что любое содержание находит свое место, а беспорядочная сумятица удерживается охраняющим кругом» (Юнг К.Г. Воспоминания, сновидения, размышления / Пер. с нем. И. Булкиной. Киев: AirLand, 1994. С. 375).

[187] Юнг К.Г. О природе психе // Юнг К.Г. О природе психе. Сборник / Пер с англ. Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 2002. С. 61.

[188] Юнг К.Г. О природе психе // Юнг К.Г. О природе психе. Сборник / Пер с англ. Отв. ред. С.Л. Удовик. М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 2002. С. 78, 82.

[189] По Юнгу, «архетипы определяются не содержанием, но *формой*, да и то весьма условно. Изначальный образ наделяется содержанием только тогда, когда он становится осознанным и, т.о. наполняется материалом сознательного опыта. Его форму, однако... можно уподобить осевой системе кристалла, чья праформа определяется еще в материнской жидкости - до собственно материального существования. ... Сам по себе архетип пуст и чисто формален, ничто иное как *facultas praeformandi* / способность к оформлению/, некая априорная возможность формо-представления» (см.: Юнг К. Г. Воспоминания, сновидения, размышления / Пер. с нем. И. Булкиной. Киев: AirLand, 1994. С. 369-370).

[190] Как говорила Ханна Арендт, «по мере развития математика не просто расширяет своё содержание, протягиваясь в бесконечность, чтобы соответствовать ее масштабам, как и масштабам бесконечно растущей и расширяющейся вселенной, но прерывает связь с внешними проявлениями чего бы то ни было. Математика не является больше одним из начал философии или наукой о Бытии в его истинном проявлении, но становится наукой, изучающей структуру человеческого разума» (цит. по: Франц, фон М.-Л. Наука и подсознание // Юнг К. Г., фон Франц М.-Л., Хендерсон Дж. Л., Якоби И., Яффе А. Человек и его символы / Под общ. редакцией С.Н. Сиренко. М., Серебряные нити, 1997. С. 311).

[191] Примечательно, что Кантор считал созданную им теорию множеств, ныне воспринимаемую как «фундамент» математики, своего рода «математической *лестницей*», возводящий человеческий ум к постижению божественной бесконечности (см. напр.: Катасонов В.Н. Боровшийся с бесконечным. Философско-религиозные аспекты генезиса теории множеств Г. Кантора. М.: Мартис, 1999), а И.Р. Шафаревич в лекции «О некоторых тенденциях развития математики», прочитанной им по случаю официального вручения Хайнемановской премии Геттингенской Академии наук, отметил, что математика, сложившаяся как наука в религиозном союзе пифагорейцев как «путь слияния с божеством через постижение гармонии мира, выраженной в гармонии чисел ... теперь может послужить моделью для решения основной проблемы нашей эпохи: обрести высшую религиозную цель и смысл культурной деятельности человечества» (Шафаревич И.Р. О некоторых тенденциях развития математики // <http://shafarevich.voskres.ru/a90.htm>). Любопытно также, что Лакан надеялся на то, что в будущем *матема* сможет способствовать передаче психоаналитического знания, а Юнг, по свидетельству Марии-Луизы фон Франц, полагал, что «натуральные числа, если взглянуть на них через призму психологии, должны определенно являться архетипическими символами, потому что мы воспринимаем их некоторым определенным образом. К примеру, любой человек, не задумываясь, скажет, что два - это наименьшее четное число. Другими словами, числа не являются понятиями, сознательно изобретенными людьми для подсчетов. Это спонтанные и автономные порождения подсознания, как и другие архетипические символы. В то же время натуральные числа являются также признаком, присущим внешним объектам. ... Числа ... предстают в роли осязаемого связующего звена между царствами материи и психики. Именно здесь, допускал Юнг, может лежать наиболее плодотворное для дальнейших исследований поле деятельности» (Франц, фон М.-Л. Наука и подсознание // Юнг К.Г., фон Франц М.-Л., Хендерсон Дж. Л., Якоби И., Яффе А. Человек и его символы / Под общ. редакцией С.Н. Сиренко. М., Серебряные нити, 1997. С. 311-312). Несмотря на свою кажущуюся простоту, натуральные числа чрезвычайно сложны. Как отмечает И.Р. Шафаревич, и поныне «остается загадкой, почему такой простой объект, как целые числа, для

своего понимания требует практически всего аппарата, который способны создать математики. ... Эта загадка, - добавляет он, - совершенно аналогична загадочному параллелизму математики и физики, о котором говорили многие учёные - но, во всяком случае, оба явления слишком универсальны, чтобы объяснить их неправильной линией развития» (*Шафаревич И.Р.* Пьер Ферма и развитие теории чисел (к выходу русского издания числовых трудов Ферма) // Вопросы истории естествознания и техники, 1993, № 4. С. 40). Именно отсюда - та «непостижимая эффективность математики в естественных науках», которая так поражала Вигнера (*Вигнер Е.* Непостижимая эффективность математики в естественных науках // *Вигнер Е.* Этюды о симметрии / Пер. с англ. Ю.А. Данилова под ред. Я.А. Смородинского. М.: Мир, 1971. С.182-198).

[192] Поднятая ими проблематика в последнее время привлекает всё более пристальное внимание исследователей. См. напр.: *Westman R.S.* Nature, art and psyche: Jung, Pauli and the Kepler-Fludd polemic // *Occult and Scientific Mentalities in the Renaissance / Ed. Brian Vickers.* Cambridge: Cambridge University Press, 1984. P. 177-229; *Laurikainen K.V.* Beyond the Atom: The Philosophical Thought of Wolfgang Pauli. Berlin: Springer Verlag. 1988; *Card C.R.* The archetypal view of C.G. Jung and Wolfgang Pauli // *Psychological Perspectives*, 1991. Vol. 24, p. 19-33, Vol. 25, p. 52-69; *Van Erkelens H.* Wolfgang Pauli's dialogue with the spirit of matter // *Psychological Perspectives*, 1991, Vol. 24, 34-53; *Card C.R.* The Archetypal Hypothesis of Wolfgang Pauli and C.G. Jung: Origins, Development, and Implications // *Symposium on the Foundations of Modern Physics, Helsinki, 1992*; *Enz C.P.* Wolfgang Pauli Between Quantum Reality and the Royal Path of Dreams // *Symposium on the Foundations of Modern Physics, Helsinki, 1992*; *Stapp H.* Mind, matter and Pauli // *Symposium on the Foundations of Modern Physics, Helsinki, 1992*; *Wolfgang Pauli und C.G. Jung - Ein Briefwechsel 1932-1958 / Ed. C.A. Meier.* Berlin: Springer Verlag, 1992; *Lindorff D.* Psyche, matter and synchronicity: a collaboration between C.G. Jung and Wolfgang Pauli // *Journal of Analytical Psychology*, 1995, Vol. 40, p. 571-586; *Zabriskie B.* Jung and Pauli: a subtle asymmetry // *Journal of Analytical Psychology*, 1995, Vol. 40, p. 531-553; *Card C.R.* The emergence of archetypes in present-day science and their significance for a contemporary philosophy of nature // *In Mind in Time.* Cresskill, NJ: Hampton Press, 2000. P. 259-294; *Данилов Ю.А.* Вольфганг Паули, Иоганн Кеплер и Карл-Густав Юнг // *Исследования по истории физики и механики.* 2000 / *Ред. Г.М. Идлис.* М.: Наука, 2001. С. 24-32; *Atom and the Archetype: The Pauli/Jung Letters, 1932-1958 / Ed. Meier C.A.* London: Routledge, 2001; *Donati M.* Beyond synchronicity: the worldview of Carl Gustav Jung and Wolfgang Pauli // *Journal of Analytical Psychology*, 2004, Vol. 49, p. 707-728; *Гейзенберг В.* Философские взгляды Вольфганга Паули // *Гейзенберг В.* Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / *Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина.* СПб.: Наука, 2006. С. 214-220; *Копейкин К., прот. мета-φύσι'ка и мета-ψυχή'ка // Метафизика. Век XXI.* Альманах. Вып. 2: Сборник статей / *Под ред. Ю.С. Владимирова.* М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. С. 107-141; *Копейкин К., прот. Бездна бездну призывает (Пс. 41, 8).* Наука и религия на рубеже III тысячелетия // *Храм духа в храме науки. Материалы юбилейной конференции, посвящённой 170-летию университетского храма святых апостолов Петра и Павла / Сост. и отв. ред. прот. Кирилл Копейкин.* СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2009. С. 226-348; *Recasting Reality. Wolfgang Pauli's Philosophical Ideas and Contemporary Science / Ed. by H. Atmanspacher & H. Primas.* Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2009.

[193] Греч. ἀνα-λογία - со-ответстве, со-размерность; для античной науки «мера всех вещей человек, существующих, что они существуют, а несуществующих, что они не существуют» (Платон «Теэтет» 152 а), ведь она изучает «ближний» мир, со-размерный человеку.

[194] С точки зрения мыслителей античности, человеческий язык - это вверенный человеку богами инструмент познания мира; отсюда и глубоко укоренившееся в античном рационализме убеждение в том, что *словам* должны соответствовать некие *реалии*. Как уже было сказано, важнейший тезис рационализма - сформулированное еще Парменидом положение о тождестве бытия и мышления, а, значит и, утверждение абсолютной прозрачности бытия для человеческого λόγος'а. В христианскую эпоху - эпоху Слова Воплощённого - эта тенденция ещё более усилилась, приведя в итоге к формированию схоластического реализма. Усвоив эллинскую рационалистическуюgnoseологию средневековые схоласты уверовали в то, что глубинная онтологическая структура Словом сотворенного логосного бытия соответствует категориальной структуре логоса человека, сотворенного *по образу и подобию* Божью (Быт. 1, 26) и несущего *мир в сердце* своём (Еккл. 3, 11).

[195] Лат. el-em-en-tum - сакральная синтагма алфавита - el-em-en-taria, собственно, *буква, стихия* - στοιχείον - Книги Природы.

[196] Размышляя об удивительном параллелизме между математикой и физикой, отмечавшемся многими учеными, И. Р. Шафаревич свидетельствует: «Видимо, мы имеем здесь дело с фундаментальным явлением: человеческое мышление и структура космоса параллельны друг другу» (*Шафаревич И. Р. Пьер Ферма и развитие теории чисел (к выходу русского издания числовых трудов П. Ферма) // Вопросы истории естествознания и техники, 1993, № 4. С. 40*). Именно отсюда - та «непостижимая эффективность математики в естественных науках», которая так поражала Вигнера (*Вигнер Е. Непостижимая эффективность математики в естественных науках // Вигнер Е. Этюды о симметрии / Пер. с англ. Ю. А. Данилова под ред. Я. А. Смородинского. М.: Мир, 1971. С.182-198*).

[197] Отметим, что сходные идеи ещё 30 лет назад высказывались Э.Б. Финкельштейном. Он отмечал что «основные утверждения, составляющие содержание анализа проблемы бессознательного, в значительной степени могут рассматриваться как следствие принципов, аналогичных принципам квантовой физики» (*Финкельштейн Э.Б. Проблема бессознательного и фундаментальные принципы физики // Бессознательное: природа, функции, методы исследования / Под ред. А.С. Прангишвили, А.Е. Шерозия, Ф.В. Бассина. Т. IV. Тбилиси: Мецниереба, 1985. С. 341*). По его мнению, «все тонкие и сложные отношения между сознательным и бессознательным можно усмотреть, анализируя взаимоотношения между квантовой и классической физикой и учитывая неизбежность использования классических понятий при интерпретации экспериментальных данных» (С. 343). В частности, «полная совокупность высказываний о бессознательных процессах», так же, как и структура высказываний о квантовых явлениях, «представляется также частично булевой алгеброй» (С. 349; ср.: *Birkhoff G., Neumann J., von. The logic of quantum mechanics // Neumann J., von. Collected works / General editor A.H. Taub. Vol. IV. Continuous geometry and other topics. Oxford, London, New York, Paris: Pergamon Press, 1962. P. 105-125; Васюков В.Л. Квантовая логика. М.: ПЕР СЭ, 2005*). Ещё раньше, в 1955 году в докладе «Единство знаний» Бор отмечал, что «невозможность придать недвусмысленное содержание идее подсознания соответствует невозможности наглядного (модельного) толкования квантовомеханического аппарата» (*Бор Н. Единство знаний // Бор Н. Избранные научные труды: В 2 т. Т. II. М.: Наука, 1971. С. 491*). См. также: *Данилевский И.В. Структуры коллективного бессознательного: Квантовоподобная социальная реальность. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: КомКнига, 2005; Дубровский Д.И. Бессознательное (в его отношении к сознательному) и квантовая механика // Дубровский Д.И. Сознание, мозг, искусственный интеллект: сборник статей. М.: ИД Стратегия-Центр, 2007. С. 164-182*.

[198] Как отмечал Юнг в книге «*Mysterium coniunctionis*», «современный человек ... нуждается в специально методе для исследования и придания формы бессознательным содержаниям» (*Юнг К.Г. Mysterium coniunctionis. Таинство воссоединения / Пер. А.А. Спектор. Мн.: ООО «Харинвест», 2003. С. 517*).

[199] В этой связи см. напр. примечательные работы с весьма симптоматичными названиями: *O'Murchu D. Quantum Theology: Spiritual Implications of the New Physics. NY: Crossroad, 2004; Polkinghorne J.C. Quantum Physics and Theology: An Unexpected Kinship. Yale University Press, 2007; Tipler F.J. The Physics of Christianity. Doubleday, 2007*.

[200] См. напр.: Проблемы гуманитаризации математического и естественнонаучного знания. Сборник научно-аналитических обзоров. Специализированная информация по общеакадемической программе «Человек, наука, общество: комплексные исследования». Серия: Философские проблемы математики и естествознания. М.: ИНИОН, 1991. Примечательно, что ещё Гёте большую часть своей жизни пытался реализовать программу построения «науки с человеческим лицом». Около 40 лет, приблизительно всю вторую половину жизни, Гете посвятил оптическим исследованиям. В разговоре с Эккерманом 19 февраля 1829 года он сказал: «Все, что я сделал как поэт, отнюдь не наполняет меня особой гордостью. Прекрасные поэты жили одновременно со мной, еще лучше жили до меня и, конечно, будут жить после меня. Но что я в мой век являюсь единственным, кому известна правда в трудной науке о цветах, - этому я не могу не придавать значение, это дает мне сознание превосходства над многими» (*Эккерман И. П. Разговоры с Гёте / Пер. с нем. Н. Холодковского. М.: Захаров, 2003. С. 282*). По его мнению, наука должна изначально исходить из человека. Если современная наука как бы «выносит» человека-наблюдателя «за скобки», и получающееся принципиально «без-личное» знание называет знанием «объект(ив)ным», то Гёте полагал, что именно человек, стоящий по самому факту своего устройства Творцом в

сердцевине мироздания, являет собою «то средоточие, которое связует все явления в осмысленный порядок ... Такому <целостному> опыту природы, такому его содержанию должен, полагал Гёте, соответствовать также и научный метод; в этом смысле надо понимать и его поиски прафеноменов как поиски тех установленных Богом структур, которые образуют начало являющегося мира и не просто конструируются рассудком, но непосредственно созерцаются, переживаются, ощущаются. ... Гёте очень ясно ощущал, что основополагающие структуры должны быть такими, чтобы уже нельзя было различить, принадлежат ли они объективно мыслимому миру или человеческой душе, поскольку они образуют единую предпосылку обоих миров» (*Гейзенберг В. Картина природы у Гёте и научно-технический мир // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А. В. Ахутина, В. В. Бибикина. СПб.: Наука, 2006. С. 243*). Этому условию как раз и удовлетворяют обнаруженные Юнгом архетипические структуры (примечательно, что в семье Юнга бытовала легенда о том, что его дед Юнга якобы был внебрачным сыном Гёте (см.: *Юнг К. Г. Воспоминания, сновидения, размышления / Пер. с нем. И. Булкиной. Киев: AirLand, 1994. С. 46, 232*); так это на самом деле или нет, не так уж и важно, но, несомненно, Юнг оказался продолжателем начатого Гёте дела).

[201] Пайс пишет, как однажды после семинара, где Паули рассказывал о своей последней работе, он сказал Бору: «Вы, наверное, думаете, что это всё безумие». На что Бор ответил: «Да, но, к сожалению, это недостаточно безумно» (*Пайс А. Гении науки / Пер. с англ. Е.И. Фукаловой. Под ред. С.Г. Новокшенова. М.: Институт компьютерных исследований. 2002. С. 316*).

[202] Russ.: „когда про-стран-ство рас-про-странения человеческого по(н)имания достигло своего предела - самоотрицающей стран-ности". К и.-евр. корню *ster-, *stor- - "распро-стран-яться", "расширяться", восходит как "про-стран-ство", так, вероятно, и "стра-дание" и "стран-ность" (см.: *Топоров В.Н. Миф. Ритуал. Символ. Образ: Исследования в области мифопоэтического: Избранное. М.: Изд. группа «Прогресс-Культура», 1995. С. 564-565*).

[203] В книге «Ярче тысячи солнц», названной так по произнесённым Оппенгеймером строкам Бхагавадгиты и посвящённой американскому атомному проекту, Р. Юнг, описывая первый атомный взрыв в Аламогордо, поражается тому, что «никто из присутствующих не реагировал на это явление с профессиональной точки зрения. Все они, в том числе и те, кто не испытывал ни малейшей склонности к религии (а они составляли большинство), рассказывали о своих переживаниях словами, взятыми из области мифологии и теологии. Например, генерал Фарелл заявляет: "Вся местность была освещена палящим светом, интенсивность которого во много раз превосходила интенсивность полуденного солнца... Через тридцать секунд после взрыва по людям и предметам ударил первый сильный порыв ветра. Он сопровождался продолжительным и внушающим трепет рёвом, который напоминал о страшном суде. Мы почувствовали себя ничтожными существами, богохульно дерзнувшими затронуть силы, бывшие до сих пор в неприкосновенности. Слова - слишком несовершенное средство, чтобы передать все, что мы тогда пережили". Даже такой холодный и рассудочный человек, как Энрико Ферми, пережил глубокое потрясение. А ведь в последние недели на все возражения своих коллег во время дискуссий он постоянно отвечал: "Не надоедайте мне с вашими терзаниями совести! В конце концов, это - превосходная физика!" Никогда до сих пор он никому не позволял садиться за руль своей машины. Но на этот раз он признался в том, что не в состоянии сам вести машину, и попросил товарища сделать это за него. На утро, после возвращения в Лос-Аламос, он признался жене, что ему казалось, будто машина скачет с поворота на поворот, перепрыгивая расстояния между ними по прямой» (*Юнг Р. Ярче тысячи солнц. Повествование об ученых-атомниках. Сокр. пер. В.Н. Дурнева. М.: Государственное издательство литературы в области атомной науки и техники. 1960. С. 172-173*). Примечательно также, что «испытаниям присвоили условное кодовое наименование "Тринити" ("Троица"). До сих пор нет вразумительного объяснения, почему было выбрано именно такое богохульное название» (С. 169).

[204] Как отмечает В.П. Визгин, «в проекте модерна новое естествознание понималось не только как верное средство для достижения благополучия людей на Земле, но и как деятельность, способная возвышать и совершенствовать человеческую природу. В марте 1637 г. Декарт пишет Мерсенну о своем главном сочинении, которое он подготовил для печати: "Оно будет состоять из четырех французских трактатов с общим названием: Проект Универсальной Науки, могущей возвысить нашу природу на высочайшую ступень совершенства". Декарт, однако, заменил это название на другое, более скромное, по соображениям осторожности, как можно предположить, - "Рассуждение о методе, чтобы верно направлять разум и отыскивать истину в науках". Ведь приписывая своей науке

способность не только преобразовывать мир в нужном для человека направлении, но и изменять природу самого человека в направлении ее усовершенствования, он вступал на путь соперничества с традиционной религией» (*Визгин В.П. Границы новоевропейской науки: модерн / постмодерн // Границы науки / Отв. Ред. Л.А. Маркова. М.: ИФ РАН, 2000. С. 216-217*).

[205] Руководитель американского атомного проекта Р. Оппенгеймер, специально изучавший санскрит, во время взрыва первой атомной бомбы в Аламагордо возгласил строки из Бхагавадгиты: *Мощью безмерной и грозной / Небо над миром блистало б, / Если бы тысяча солнц / Разом на нем засверкало. И когда огромное грибообразное облако поднялось над местом взрыва, Оппенгеймер произнес слова, вложенные в уста Кришны: Я становлюсь смертью, сокрушительницей миров. В одной из книг Махабхараты - Книге о нападении на спящих, повествующей о предательском нападении уцелевших в битве Кауравов на спящих Пандавов, повествуется о каком-то страшном оружии «Глава Брамь» - «брахмаширас», описание которого поразительно напоминает ядерное оружие: «из стебля ... былинки вырвался огонь (Павака), / Способный поглотить три мира, подобно Яме, в последний час (Калиюги) ... / И заблестело многолучистое пламя, подобное огню конца юги. / Тогда и остро-жгучее оружие ... / В ореоле лучей воссияло великим блеском. / Раздавались непрерывные раскаты грома, тысячами падали звезды, / Великий ужас во всех существах родился. / Мощный грохот возник в поднебесье, ярко вспыхивали огромные снопы молний. Закачалась вся земля с её горами, деревьями, лесами» (Махабхарата. (Философские тексты). Вып. VIII («Книга о нападении на спящих», кн. X, гл. 1 - 18; «Книга о женах», кн. XI, гл. 1-27). Пер. акад. Б. Л. Смирнова. Изд. 2-е. А.: Ылым, 1982. С. 65-67). В комментариях к этому тексту переводчик Махабхараты академик Б. Л. Смирнов пишет, что «"брахмаширас", оружие Брамь ... с одной стороны - это молния, но также это сила заклания, разящая психическая сила» (С. 173); в частных же беседах он говорил о том, что, возможно, психическое воздействие действительно могло вызвать атомный взрыв или нечто подобное.*

[206] Один из создателей квантовой механики Вернер Гейзенберг подчёркивал, что «старое разделение мира на объективный ход событий в пространстве и времени, с одной стороны, и душу, в которой отражаются эти события, - с другой, иначе говоря, картезианское различие *res cogitans* и *res extensa* уже не может служить отправной точкой в понимании современной науки ... Научный метод, сводившийся к изоляции, объяснению и упорядочению, натолкнулся на свои границы. Оказалось, что его действие изменяет и преобразует предмет познания, вследствие чего сам метод уже не может быть отстранен от предмета. В результате естественнонаучная картина мира, по существу, перестает быть только естественнонаучной» (*Гейзенберг В. Картина природы в современной физике // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 233*).

[207] Как подчеркнул Гейзенберг в докладе «Роль физики элементарных частиц в развитии современного естествознания», прочитанном им в 1974 году на заседании Шведской Академии наук, «физика [элементарных, - К.К.] частиц информирует нас, строго говоря, о фундаментальных структурах природы, а не о фундаментальных частицах. Эти структуры намного более абстрактны, чем казалось 50 лет назад, однако понять их возможно. В грандиозном напряжении, с каким наша эпоха работает в этой области, позволительно видеть выражение человеческого прорыва проникнуть в интимнейшую суть вещей. Я не виноват, если эта суть не материальной природы, если нам приходится иметь дело скорее с идеями, чем с их материальным отображением. Во всяком случае, нам следовало бы попытаться понять эту суть» (*Гейзенберг В. Роль физики элементарных частиц в развитии современного естествознания // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 97*). Секвенирование генома человека также не приблизило нас к пониманию феномена жизни. Дело в том, что пока пройден лишь начальный, структурный этап, - геном прочитан, но не расшифрован. Определение последовательностей нуклеотидов не приводит автоматически к пониманию того, что написано; разрыв между пониманием микроструктуры генетического кода и макроструктуры биосистем по-прежнему чрезвычайно глубок, как и глубок разрыв между микро- и макро-мирами.

[208] Синхронистично с созданием нового неклассического естествознания Бергсон отмечал, что несмотря на принципиальную ограниченность интеллектуального познания, именно его формальность обуславливает эффективность интеллекта. Познаваема интеллектом форма

оказывается имеющей практическую значимость именно в силу своей пустоты: «Формальное познание интеллекта имеет над *материальным* познанием инстинкта неисчислимы преимущества, - писал он. - Форма именно потому, что она ничем не наполнена, может быть наполняема бесконечным числом вещей ... Таким образом, формальное познание не ограничивается только тем, что полезно практически, хотя оно и появилось на свет ввиду практической полезности. В разумном существе заложено то, чем оно может превзойти самого себя» (Бергсон А. Творческая эволюция / Авторизованный пер. с франц. В.А. Флеровой. М.-СПб.: Русская мысль, 1914. С. 135). В потенциальной наполняемости интеллектуальной формы и таится, по Бергсону, возможность преодоления принципиальной ограниченности объективного знания, возможность перехода из плоскости *формальных* отношений в глубину содержательного осмысления.

[209] См. напр.: Баженов А.А. Копенгагенская интерпретация и проблема применимости физических понятий // Интерпретация как историко-научная и методологическая проблема / Отв. ред. В.П. Горан. Новосибирск, Наука, 1986. С. 120-138

[210] У многих физиков разговор о метафизике порой вызывает сильное отторжение, но один из наиболее философски мыслящих физиков XX столетия Нильс Бор говорил: «Я не могу как следует понять, почему предлог "мета" мы имеем право ставить лишь перед такими понятиями, как логика или математика, ... но не перед понятием "физика". - Ведь префикс "мета" призван, собственно говоря, означать лишь то, что речь идет о вопросах, которые идут "потом", т. е. о вопросах относительно оснований соответствующей области; почему же никак нельзя исследовать то, что, так сказать, идет за физикой?» (Гейзенберг В. Часть и целое // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 481). В работе «Пути познания в физике» А. Зоммерфельд писал: «Путь от относительного к абсолютному есть путь от обычной физики к некоторой высшей физике, если хотите - к метафизике» Зоммерфельд А. Пути познания в физике // Зоммерфельд А. Пути познания в физике: Сборник статей / Отв. ред. Я.А. Смородинский, сост. У.И. Франкфорт. М.: Наука, 1973. С. 115.

[211] Тщательно проанализировав предпосылки новоевропейского «классического» естествознания, Кант показал, что, начиная с эпохи Нового времени, метафизика природы превращается в *метафизику материи*, причем материи особого рода - абсолютно самотождественной, всепроницающей, неизменной *материи вообще*. Обсуждая галилеевскую проблему *идеализации* как предпосылку превращения естествознания в *математическую науку* Кант писал: «Чтобы стало возможным приложение математики к учению о телах, лишь благодаря ей способному стать наукой о природе, должны быть предпосланы принципы конструирования понятий, относящиеся к *возможности материи вообще*; иначе говоря, в основу должно быть положено исчерпывающее расчленение понятия о *материи вообще*. Это - дело чистой философии, которая для этой цели *не прибегает ни к каким особым данным опыта*, а пользуется лишь тем, что она находит в самом отвлеченном (хотя по существу своему эмпирическом) понятии, соотношенном с чистыми созерцаниями в пространстве и времени (по законам, существенно связанным с понятием *природы вообще*), отчего *она и есть подлинная метафизика телесной природы*» (Кант И. Метафизические начала естествознания // Кант И. Сочинения: В 6 т. Т. 6 / Ред. Т.И. Ойзерман. М.: Мысль, 1966. С. 60-61). Показательно, что в 1664 году декартовские «Начала философии» попали в католический *Индекс запрещенных книг* именно «по причине несовместимости его концепции материи с догматом пресуществления» (Койре А. Ньютон и Декарт // Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий / Пер. Я.А. Ляткера под ред. А.П. Юшкевича. М.: Прогресс, 1985. С. 259).

[212] Так, Д.Н. Клышко утверждает: «Подводя итог, мы приходим к пессимистическому взгляду на современное состояние "великой квантовой проблемы" физики XX века - дать реалистическое [материалистическое,- К.К.] толкование вектора состояния. Несмотря на все усилия нескольких поколений физиков, сотни статей, десятки конференций и монографий, изобретение множества терминов, - разумной общепринятой альтернативы копенгагенскому языку ... , по-видимому, не создано» (Клышко Д.Н. Квантовая оптика: квантовые, классические и метафизические аспекты // Успехи физических наук, 1994, т. 164, № 11. С. 1213). Примечательно, что, по убеждению Абнера Шимони, «философское значение неравенств Белла заключается в том, что они допускают практически прямую проверку иных картин мира, отличающихся от той картины мира, которую дает квантовая механика. Работа Белла позволяет получить некоторые прямые результаты в

экспериментальной мета-физике» (*Shimoni A. Contextual hidden variables theories and Bell's inequalities // The British journal for the philosophy of science, 1984. Vol. 35. № 1. P. 35*). С мнением Шимони согласен и Бернард д'Эспанья, увидевший в экспериментах по проверке неравенств Белла «первый шаг к возникновению экспериментальной мета-физики» (*d'Espagnat B. Toward a Separable «Empirical Reality»? // Foundations of Physics, 1990. vol. 20. № 10. P. 1172*); см. также: *Беляков А.В. Верой или разумом? О возможности новой метафизики // Философский век. Альманах № 7. Между физикой и метафизикой: наука и философия. К 275-летию Академии наук / Отв. редакторы Т.В. Артемьева, М.И. Микешина. СПб., 1998. С. 81-92; Беляков А.В. Граница объективных методов познания, или очертания новой метафизики // Материалы международной конференции «Высшее образование в контексте русской культуры XXI века: Христианская перспектива». СПб., 2000. С. 128-141.*

[213] В прежней, классической физике, «установление связи математических величин с реальными вещами предшествовало уравнениям, т. е. установлению законов, причем нахождение уравнений составляло главную задачу, ибо содержание величин заранее представлялось ясным независимо от законов, - отмечает академик Л.И. Мандельштам. - ... Современная теоретическая физика ... пошла по иному пути, чем классика. ... Теперь прежде всего стараются угадать математический аппарат, оперирующий с величинами, о которых или о части которых заранее вообще не ясно, что они означают» (*Мандельштам Л.И. Лекции по оптике, теории относительности и квантовой механике / Под ред. С. М. Рытова. М.: Наука, 1972. С. 329*). Именно так, по их собственному признанию, поступали творцы квантовой механики Планк, Гейзенберг, Дирак и Шредингер. Одним из важнейших способов «угадывания» математических закономерностей является красота теории (см. напр.: *Гейзенберг В. Значение красоты в точной науке // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 201-213; Котина С.В. Поиск красоты. Роль эстетических ориентиров в формирующейся научной теории. М.: Вестком, 2002*). Поль Дирак, внесший огромный вклад в создание квантовой теории, полагал, что сама математика как бы «подсказывает» исследователю правильный путь, которым следует двигаться при построении физической теории (см.: *Визгин В.П. П.А.М. Дирак о взаимосвязи физики и математики // Поль Дирак и физика XX века: Сб. научн. тр. / АН СССР. Ин-т истории естествознания и техники / Сост. А.Б. Кожевников. М.: Наука, 1990. С. 95-112; см. также: Визгин В.П. Математика в квантово-релятивистской революции // Физика XIX-XX вв. в общенаучном и социокультурном контекстах. Физика XX века и ее связь с другими разделами естествознания / Отв. ред. Г.М. Идлис. М.: Янус-К, 1997. С. 7-30*).

[214] См. напр. Чрезвычайно популярную когда-то книгу Фритьофа Капра «Дао физики» (*Capra F. The Tao of Physics. An Exploration of the Parallels between Modern Physics and Eastern Mysticism. Fontana, 1976; Капра Ф. Дао физики. Исследование параллелей между современной физикой и мистицизмом Востока. СПб.: Орис, 1994; 2-е изд. М.: София, 2008*).

[215] Примечательно, что когда Нильсу Бору было пожаловано дворянское достоинство в знак признания его научных заслуг, он в качестве герба и девиза выбрал символ *тайцзы*, выражающий взаимосвязь между противоположными первоначалами *инь* и *ян*, а в качестве девиза латинскую фразу «*Contraria sunt complementa*». Его сын Оле Бор в совместной с Оле Ульфбеком чрезвычайно «буддийской» по духу программной статье пытается описать фундаментальные частицы как группы симметрии пустого пространства: «объективно» существует лишь пустота (если можно говорить о «существовании» пустоты), а частицы - это неприводимые представления группы симметрии пустого пространства-времени (см.: *Bohr A., Ulfbeck O. Primary Manifestation of Symmetry. Origin of Quantal Indeterminacy // Reviews of Modern Physics, 1995, vol.67, № 1. P. 1-35*).

[216] В последней главе своей книги «Что такое жизнь с точки зрения физики», носящей название «О детерминизме и свободе воли», Шрёдингер пишет: из двух одинаково справедливых предпосылок - о том, что «тело функционирует как чистый механизм, подчиняясь всеобщим законам природы» и о том, что «я знаю, что я управляю действиями своего тела и предвижу результаты этих действий ... можно вывести только одно заключение, а именно, что "я", взятое в самом широком значении этого слова - то есть каждый сознательный разум, когда-либо говоривший или чувствовавший "я", - представляет собой не что иное, как субъект, могущий управлять "движением атомов" согласно законам природы». Фактически, это означает: «Я - Бог». Разумеется, говорит Шрёдингер, «для христианина слова "значит, я - всемогущий Бог" звучат и богохульно, и безумно. Но ... само по себе это представление не ново. Насколько мне известно, наиболее ранние упоминания

о нем насчитывают уже по крайней мере 2500 лет, если не больше. Начиная с древних великих Упанишад представление о том, что Атман = Брахман (то есть, личная индивидуальная душа равна вездесущей, всепостигающей, вечной Душе), не только не рассматривалось в индийской философии как богохульное, но считалось квинтэссенцией глубочайшего прозрения в то, что происходит в мире. Общим стремлением всех ученых Веданты было не только научиться произносить устами, но и действительно воспринять своим умом эту величайшую из всех мыслей». Однако откуда же возникает представление о множественности сознаний. По Шрёдингеру, это иллюзия, обусловленная множественностью тел, в которых проявляется Единое Сознание, что приводит к ложному ощущению множественности индивидуальных сознаний. Он настаивает на том, что «сознание представляет собой явление, по самому своему существу единичное, для которого множественность не известна; что существует только единичное, а то, что кажется множественностью, является лишь рядом различных аспектов этого единичного, которые нам создает иллюзия (индийская Майя)» (Шредингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физики? / Пер. А.А. Малиновского. М.: Гос. изд-во иностранной лит-ры., 1947. С. 122-126).

[217] Заметим, что Шестоднев, как и вообще любой сакральный текст, отнюдь не предполагает единственно правильного прочтения. «При толковании текста Писания предполагается, что каждое слово текста, даже недоступное пониманию и требующее разъяснения, в силу авторитета пророков имеет смысл и несомненно истинно. ... могут быть предложены разные интерпретации одного и того же текста. ... богослов идёт от текста: он должен указать в реальности, во внешнем и внутреннем опыте человека, такие ситуации, которые дают возможность уяснить смысл данного текста. ... Требование логической непротиворечивости является характерным признаком исследовательской установки сознания, заставляющей человека сомневаться в том, что он видит, не доверять непосредственному восприятию и искать глубинные структуры, скрытые за поверхностью явлений. При такой установке сознания аналитическая деятельность человека является главной, поглощает все его внимание. Философско-научный подход к миру неотделим от критической рефлексии по поводу предметов, попадающих в поле зрения человека. Он связан с построением все новых и новых концептуальных схем и разрушением старых, с работой по уточнению и модификации понятий, чтобы они лучше соответствовали все более точной ориентации человека в мире. Эта деятельность будет успешной лишь в том случае, если человек полностью отдаётся ей. Но тогда его ум постоянно в движении, занят постановкой и решением задач, выдвиганием гипотез и их опровержением. Он не может остановиться, вырваться за рамки комбинаторной деятельности, которая обретает самодовлеющий характер. ... Иная цель у экзегезы. Слова священного текста, сказанные через пророков, должны служить руководством для слушающего их на его пути к Богу, и более многозначный текст может лучше способствовать этой цели. Ведь люди, читающие Писание, отличаются друг от друга и своими интеллектуальными способностями, и житейским опытом, а самое главное, глубиной духовного опыта. Различные толкования даются не для того, чтобы и сравнивать и сопоставлять, какое из них лучше и адекватнее; каждое из них будет оправданным, если поможет хотя бы одному из тех, кто встал на путь богопознания продвинуться по этому пути», - подчёркивает В.П. Гайденко (Гайденко В. П. О средневековых комментариях на Шестоднев // Международная конференция «Средневековый тип рациональности и его античные предпосылки». М.: Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичалина, 1993. С. 19-20).

[218] Как отмечают В.П. Гайденко и Г.А. Смирнов, «акт творения может рассматриваться не как акт, выходящий за пределы всякой онтологии, не как акт творения начал онтологического процесса, которые, будучи сотворены, затем уже сами обеспечивают определение всего остального. Напротив, акт творения можно истолковать как онтологический акт, вызывающий к жизни не то, что обладает каким угодно (произвольным) содержанием, а то, содержание чего предопределено самим актом. Онтологическая интерпретация акта творения предполагает, что ничто, из которого создается мир, понимается не как полное отсутствие чего бы то ни было, а как отсутствие всякой определенности, регулярности в неопределённом потоке изменения. В этом потоке все есть, - и в то же время нет ничего, ибо нет никаких устойчивых связей между тем, что находится в процессе непрерывного возникновения и уничтожения, нет никакого постоянства. Если понять библейское ничто как неопределённость, как абсолютную изменчивость, то тогда процесс творения из ничего будет означать внесение порядка и закона внутрь самой стихии изменения. Тогда то, что создается, будет существовать в качестве чего-то определенного не благодаря изъятию его из потока изменения, но лишь при условии непрерывного внесения в само изменение того, что делает его устойчивым. Онтологически проинтерпретированный акт творения может рассматриваться как решение той проблемы, с которой не смогла справиться античность, как совместить изменение и устойчивость.

Античность указала, что необходимо постулировать онтологические начала: начало изменчивости и начало, гарантирующее постоянство. <...> функция последнего состояла в обособлении всего, что приобретает определенность, из стихии изменчивости. Зафиксировав два абсолютно противоположных полюса: изменение и то, что трансцендентно сфере любого изменения (неизменное), античность, естественно, оказалась не в состоянии постичь, как эти несовместимые противоположности могут быть совмещены друг с другом. При этом для античных мыслителей было очевидно, что именно такое совмещение изменчивости и постоянства и характеризует видимый мир. Онтологически понятый акт творения снимает это противоречие: постоянство, присущее вещам этого мера, оказывается не смешением изменчивого с тем, что не имеет никакого отношения к изменению,- оно оказывается не постоянством неизменной сущности, а постоянством закона, правилом самого изменения. Изменение онтологических предпосылок влечет изменение трактовки смысла и цели человеческого существования. Поведение человека осознавшего, что он не есть нечто созданное, уже определенное, а напротив, - что он находится в процессе непрерывного творения, будет совершенно иным, чем в том случае, когда он выступает в качестве уже существующей определенности, находящейся в отношении к другим определённым, наличным в мире, - к вещам и существам, наполняющим видимый мир. Пока человек включен в процесс творения, его, как некоего обособленного Я, - нет: чтобы появилось сознание своего Я, необходимо выйти из процедуры определения неопределенного бытия и вступить во взаимодействие с другими уже оформленными реальностями.

Направленность внимания не на творящее начало, а на некоторую готовую, данную, предстоящую созерцанию реальность означает отпадение от процесса творения. Следствием выхода из процесса творения является то, что человек осознает себя не в отношении к этому началу, не как творимое, а как сотворенное, способное вступить во взаимодействие с тем, что уже есть, наряду с ним, вне его. Отсюда становится понятным исключение в рамках христианской концепции человека, не только чувственного созерцания, но и умосозерцания из сферы подлинного бытия. Находиться в процессе творения - это значит осознавать себя только как результат сопряжения двух начал: того, что вносит закон и порядок, и того, что составляет изменчивую основу всякого бытия. Оба начала - внутри человека; он есть не что иное, как непрерывный процесс их сопряжения. Если Бог - это начало, вносящее закон и порядок внутрь изменчивого, то без Бога - человек ничто. Но Бог, при таком понимании, не есть нечто наряду с человеком, что-то отличное от него, - Он внутри него, является одним из начал, творящих его бытие. Поэтому понятно, почему христианские писатели утверждают, что только внутри себя можно обрести Бога. <...> Допущение подобного рода онтологии объясняет многие специфические черты христианского учения о человеке. Мы выделим одну из них, наиболее важную с нашей точки зрения. Поскольку человек находится внутри стихии изменения, он не может устремиться от действий, он не может быть в состоянии того недеятельного созерцания, которое античность признает за идеал. Проблема достижения подлинного бытия ставилась в античности как проблема познания, а не как проблема воли. Ведь всякое стремление, усилие, напряжение, - а воля неразрывно связана с этим, - присутствуют только там, где есть изменение. В христианской литературе проблема воли приобретает совершенно новое звучание. Душа немислима без воли, так как она неотделима от изменения. Однако если душа стремится к тому, что она обнаруживает вокруг себя, что преднаходится ею как существующее, то она обрекает себя стихии изменения. Ибо всё существующее, всё, что она видит вокруг, - всё это возникло, как и она сама, из неопределенного и в силу этого подвержено изменению. Стремление к изменчивому христианство так же, как античность, рассматривает как источник страдания. Но в христианской литературе тема бедствий души, преданной мирскому, перекрывается другой. В стихии становления, в том, что возникает из этой стихии, нельзя стремиться к одному - там одно превращается в другое. Душа, водимая вожделениями и помыслами, т.е. стремящаяся к тому, что преднаходится ею в сфере изменчивого, не только страдает, но буквально распадается, влечётся в разные стороны своими противоположными стремлениями!. Ведь её единство - не то неподвластное чередование возникновения и уничтожения, незыблемое единство, какое приписывала ей античность. Единство души возникает изнутри изменчивого и всегда может исчезнуть. Душа становится мертва, теряет свое единство, гоняясь за изменчивым. <...> Согласно христианскому учению, для того, чтобы быть, чтобы не распасться, человеку недостаточно отказаться от устремлённости к тому, что находится вне его. Если он не прилагает усилий для сохранения своего единства, он все равно отдает себя во власть стихии изменения. Чтобы сохранить свое единство, он должен устремиться к одному центру, к тому началу, которое только и способно обеспечат его единство. Это усилие, устремлённость к Богу и есть молитва, и отсюда наставление «*непрестанно молитесь*» (1 Фес. 5, 17), которое вслед за апостолом Павлом повторяют многие христианские писатели. Без такой устремленности к высшему началу не может быть достигнуто подлинное единство, ибо всякая связь, вносимая этим началом,

тотчас была бы разрушена центробежными стремлениями души» (Гайденко В.П., Смирнов Г.А. Раннесредневековая концепция человека // Культура и искусство западноевропейского средневековья. Материалы научной конференции (1980). М.: Советский художник, 1981. С. 46-51).

[219] Как утверждал выдающийся русский социолог и культуролог П.А. Сорокин, исторический процесс представляет собой циклическую смену двух основных типов культуры - секулярной и сакральной. Современная культура, утверждал он, переживает кризис, связанный с господством материалистического мировоззрения и гипертрофированным развитием науки. Выход из этого кризиса он видел в развитии «идеациональной» культуры, ориентированной на сверхъестественное (см.: Сорокин П. Социальная и культурная динамика. Исследование изменений в больших системах искусства, истины, этики, права и общественных отношений. СПб.: Изд-во РХГИ, 2000). Становление в XX веке интергальной культуры, по Сорокину, предполагает беспрецедентный синтез рациональной, чувственной и сверхсознательной стихий (см.: Сорокин П. Главные тенденции нашего времени / Пер. с англ., сост. и предисл. Т.С. Васильева. М.: Наука, 1997).

[220] Галилея его современники обвиняли в том, что наблюдаемые им небесные явления не являются реальными в подлинном смысле слова, но суть лишь «эффекты» его аппаратуры. Ныне мы практически безоговорочно доверяем именно приборному «объект(ив)ному» знанию, тогда как во времена Галилея считалось, что прибор может «сам» создавать феномены, непосредственное же человеческое восприятие не вносит никаких искажений и потому оказывается более истинным (см. напр.: Дмитриев И.С. Увещание Галилея. СПб.: Нестор-История, 2006. С. 82, 92-95). Сегодня, напротив, мы можем скорее оказаться заподозрены в том, что искомые нами «архетипические праформы» суть лишь иллюзия нашего сознания (и подсознания), тогда как единственно надежной является информация, предъявляемая приборами.

[221] Так думал и Аристотель и унаследовавшие его систему взглядов средневековые натурфилософы. Они полагали, что если все земные вещи состоят из четырех элементов - земли, воды, воздуха и огня, - то небесные тела образованы из особой «небесной субстанции» - недоступного чувственному наблюдению "пятого элемента", эфира (см. напр.: Платон. Федр, 109с, 111в; Тимей, 53с - 58с); именно этим оказываются обусловлены их совершенство, неизменность и неуничтожимость. Позднее, в эпоху Нового времени, эфиром стали именовать ту невесомую, абсолютно самотождественную всепроницающую субстанцию, которая является «носителем» качеств и наличие которой, как показал Кант, является непременным условием математизации естествознания. Когда Максвелл написал свои знаменитые уравнения, ему пришлось постулировать существование особой субстанции, называемой «эфиром», которая заполняет всё «пустое» пространство и является «субстратом» электромагнитного взаимодействия. Теория относительности вынудила отказаться от понятия эфира, а квантовая механика выяснила, что нет не только субстанции, на которую «наносятся» качества, но даже и ряд самих качеств появляется в результате взаимодействия субъекта с изучаемым им объектом.

[222] Гайденко В.П. Волюнтаристическая метафизика и новоевропейская культура // Три подхода к изучению культуры / Ред. Вяч.Вс. Иванов. М.: Издательство Московского университета, 1997. С. 46.

[223] К сожалению, «тот прорыв к философским основаниям физики (и к преобразованию этих оснований), который произошел в первой трети XX века (Эйнштейн, Бор, Гейзенберг ...), явно расплылся и увял во второй половине века. Современные физики в большинстве воспринимают идеи Бора или Гейзенберга как какое-то странное метафизическое увлечение, ненужное "философствование". Развитие физики пошло с 50-х годов скорее вширь, чем вглубь», - сетует В.С. Библер (Библер В. С. От наукоучения - к логике культуры: Два философских введения в двадцать первый век. М.: Политиздат, 1991. С. 121). Причиной такого растекания и ослабления изначального метафизического порыва стал, по его мнению, своеобразный "паралич" собственно *θεωρη*-тического мышления. И паралич этот был вызван намеренным отсечением тех *μετα-φυσ*-ических корней, которые питают саму *φύσι*'ку. Когда после второй мировой войны центр физической науки переместился в Америку, физика, если так можно выразиться, «прагматизировалась». Когда доклад об интерпретации квантовой теории, прочитанный Бором на конференции по атомной физике в Копенгагене в 1952 г. не вызвал бурной дискуссии, Бор с сожалением заметил: «Если квантовая теория не вызывает на первых порах возмущения, то не может быть, чтобы ее правильно поняли. Вероятно, я так плохо говорил, что никто не усвоил, о чем идет речь» (Гейзенберг В. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) // Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за

горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 476). Связано это было как с общекультурным прагматическим "климатом" страны, так и с ростом позитивистских тенденций в науке. Однако, прагматический подход не разрешает вопросы, - он просто *откладывает* их, но «вся проблематика снова всплывает, как только мы начинаем сравнивать математические схемы с природой», - подчеркивал Бор (С. 409).

[224] Заметим, что именно чрез *внутренне* человека открывается путь на небеса, - согласно библейскому повествованию человек был сотворен как по-сред-ник между двумя мирами: сотворенный «из праха земного», он о-живо-творен божественным «дыханием жизни» (Быт. 2, 7). «Умиришь сам с собою, и умиришься с тобою небо и земля, - наставляет прп. Исаак Сирий. - Потщись войти во внутреннюю свою клеть, и узришь клеть небесную; потому что та и другая - одно и то же, и входя в одну, видишь обе. Лестница оного царствия внутри тебя, сокровенна в душе твоей. В себя самого погрузись от греха, и найдешь там восхождения, по которым в состоянии будешь восходить» (Исаак Сирий, свт. Слово 2. О благодарности Богу, с присовокуплением краткого изложения первоначальных учений // Исаак Сирий, свт. Творения. Слова подвижнические. 2-е изд. Сергиев Посад, 1893. С. 17-18). «Если внемлешь себе, - говорит свт. Василий Великий в беседе на слова «Вонми себе» (Втор. 15, 9 - по септуагинте), - ты не будешь иметь нужды искать следов Зиждителя в устройстве вселенной, но в себе самом, как бы в малом каком-то мире, усмотришь великую премудрость своего Создателя» (Василий Великий, свт. Беседа на слова «Вонми себе» // Василий Великий, свт. Творения. 4-е изд. ч. IV, Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 1901. С. 41). Однако, обращаясь к себе, входя «во внутреннюю свою клеть» человек, находящийся вне литургического таинственного общения со Христом увидит лишь свою падшую, пораженную болезнью греха природу. Лишь в со-общении со Христом-Словом Божиим, ставшим в воплощении со-тельным, со-цельным человеком (Еф. 3, 6 - $\sigma\upsilon\sigma\tau\omega\mu\alpha$), постигает обладающий даром слова человек Творца и - чрез Него - весь мир, ибо «нет твари, сокровенной от Него, но все обнажено и открыто перед очами Его» (Евр. 4, 13).

[225] В.Н. Лосский, основываясь на творениях прп. Максима Исповедника, так описывает миссию воссоединения неба и земли, возложенную на человека: «Последовательным "разделениям", из которых состояло творение, соответствуют в его описании "соединения", или синтеза, совершаемые человеком благодаря "синергии" свободы и благодати. Основное разделение, в котором коренится вся реальность тварного бытия, это противопоставление Бога совокупности тварного мира, разделение на тварное и нетварное. Затем тварная природа разделяется на небесную и земную, на умозрительное и чувственное. В мире чувственном небо отделяется от земли. На ее поверхности выделен рай. Наконец, обитающий в раю человек разделяется на два пола: мужской и женский. Адам должен был превзойти эти разделения сознательным деланием, соединить в себе всю совокупность тварного космоса и вместе с ним достигнуть обожения. Прежде всего, он должен был чистой жизнью, союзом более абсолютным, нежели нынешнее соединение полов, преодолеть их разделение в таком целомудрии, которое стало бы целостностью. На втором этапе он должен был любовью к Богу, от всего его отрешающей и в то же время всеобъемлющей, соединить рай с остальным земным космосом: нося рай всегда в себе, он превратил бы в рай всю землю. В-третьих, его дух и его тело восторжествовали бы над пространством, соединив всю совокупность чувственного мира: землю с небесной ее твердью. На следующем этапе он должен был проникнуть в небесный космос, жить жизнью ангелов, усвоить их разумение и соединить в себе мир умозрительный с миром чувственным. И, наконец, космический Адам, безвозвратно отдав всего себя Богу, передал бы Ему все Его творение и получил бы от Него во взаимности любви - по благодати - все, чем Бог обладает по природе; так, в преодолении первичного разделения на тварное и нетварное совершилось бы обожение человека и через него - всего космоса. В результате грехопадения человек оказался ниже своего призвания. Но Божественный план не изменился. Миссия Адама выполняется Небесным Адамом - Христом; при этом Он не заступает место человека - беспредельная любовь Божия не может заменить собою согласия человеческой свободы, - но возвращает ему возможность совершить свое дело, снова открывает ему путь к обожению, к тому осуществляемому через человека высочайшему синтезу Бога и тварного мира, который является сущностью всей христианской антропологии. Итак, чтобы после грехопадения человек мог становиться Богом, надо было Богу стать человеком. Надо было Второму Адаму, преодолев все разделение ветхой твари, стать Начальником твари новой. Действительно, Своим рождением от Девы Христос превосходит разделение полов и открывает для искупления "эроса" два пути, которые соединились в одной человеческой личности - Марии, Деве и Матери: это путь христианского брака и путь монашества. На кресте Христос соединил всю совокупность земного космоса с раем, ибо

после того, как Он дал смерти проникнуть в Себя, чтобы истребить ее соприкосновением со Своим Божеством, даже самое мрачное место на земле становится светозарным, нет больше места проклятого. После воскресения сама плоть Христа, преодолев пространственные ограничения, соединяет в себе небо и землю в целостности всего чувственного мира. Своим вознесением Христос соединяет мир небесный и мир земной, ангельские сонмы с человеческим родом. Наконец, воссев одесную Отца, вознеся человеческое естество превыше чинов ангельских, Он вводит его как первый плод космического обожения в Самоё Троицу» (Лосский В.Н. Очерк мистического богословия Восточной Церкви. Догматическое богословие. М.: Центр «СЭИ», 1991. С. 244-246).

[226] Выступление Митрополита Смоленского и Калининградского Кирилла, председателя Отдела внешних церковных сношений Московского Патриархата, Заместителя Главы Всемирного Русского Народного Собора, на заключительном заседании научно-практической конференции «Проблемы взаимодействия Русской Православной Церкви и ведущих научных центров России» // Вышенский паломник, № 2(10), 2000. С. 8-11. Современная ситуация грани тысячелетий отчасти напоминает положение, сложившееся на рубеже XIX-XX веков, когда возникала новая, неклассическая наука. Почти сорок лет назад вышла в свет работа Пола Формана «Веймарская культура, причинность и квантовая теория, 1918 - 1927: адаптация немецких физиков и математиков к враждебному интеллектуальному окружению», посвящённая исследованиям связи между направлением и интерпретацией научных исследований и идейными и культурными течениями эпохи (Forman P. Weimar Culture Causality and Quantum Theory 1918-1927. Adaptation by German Physicists and Mathematicians to a Hostile Intellectual Environment // Historical Studies in Physical Sciences. 1971, Vol. 3. P. 1 - 115). Эта работа, признанная классической, стала одной из наиболее цитируемых за последние годы. В ней Форман отмечает, что характерное для начала XX столетия стремление к переосмыслению первоисточков естествознания не в последнюю очередь было обусловлено общей духовной атмосферой эпохи. После поражения Германии в первой мировой войне учёные чувствовали себя заброшенными в море оккультизма, мистицизма и теософии. Волна нового «заколдовывания мира» достигла своего апогея. Форман утверждает, что именно этим был обусловлен отказ от многих положений классической науки, дотоле казавшихся незыблемыми, в частности, от принципа причинности в квантовой механике. Хотя ряд исследователей и не соглашался с выводами Формана о влиянии социокультурных особенностей Веймарской республики на появлявшиеся тогда естественнонаучные теории, большинством всё-таки признаётся, что можно говорить о синхроничности развития естественнонаучных и культурных тенденций (см.: Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. К дискуссиям в современной постпозитивистской философии науки. М.: Наука, 1987). Выводы Формана недавно подтверждены в работе: Metzler G. Internationale Wissenschaft und nationale Kultur. Deutsche Physiker in der internationalen Community, 1900-1960. Göttingen, 2000. Любопытно, что, по наблюдению А.Б. Кожевникова и Т.Б. Романовской, «экономическая и интеллектуальная атмосфера в Германии в первые годы Веймарской республики во многом напоминает наш нынешний кризис» (Кожевников А.Б., Романовская Т.Б. Квантовая теория (1900-1927) // Физика XIX-XX вв. в общенаучном и социокультурном контекстах. Физика XX века и ее связь с другими разделами естествознания / Отв. ред. Г.М. Идлис. М.: Янус-К, 1997. С. 80). Заметим, что греч. κρίσις - "суд", "решительный исход". «Кризис - это как бы объективный "анализ", которому подвергает себя сама действительность, упреждая наши попытки анализа», - говорит С.С. Аверинцев (Аверинцев С.С. Поэтика ранневизантийской литературы. М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1977. С. 237). Быть может, нынешний кризис поможет переосмыслить способ нашего взаимодействия с миром. Российская наука, - подчеркивает С.И. Романовский - наука «притащенная»: сначала Петр Великий пригласил в Россию иностранных мыслителей и создал Академию наук (при полном отсутствии начальных, средних и уж тем более высших школ) «силком притащил» науку в почти поголовно неграмотную страну. Оплачивая труд ученого, Петр фактически приравнивал его к государственному служащему, что на века определило унижительную зависимость российской науки от власти имущих полужнающих чиновников - но зато началась «утечка умов» из Европы в Россию. «Утечка эта, само собой, на тысячи не мерилась, но зато умы-то были какие: Л. Эйлер, Д. Бернулли, Хр. Гольдбах, Г. Миллер, Ж. Делиль. Несколько позднее: В. Струве, Х. Ленц, О. Баклунд, Г. Вильд и многие другие». Но Академия наук, импортированная из-за границы, а не выросшая на национальной почве, «оказалась захребетницей у традиционно сословной элиты страны». Наконец, «насильственная инъекция науки» в российскую жизнь привела к смещению устремленности научного поиска от искания истины к извлечению в первую очередь практической пользы, к «накачке мускульной силы государства». Тоталитарный российский режим - сначала монархический, затем коммунистический - постоянно решал «своеобразную задачу оптимизации:

дать науке такой минимум средств, чтобы и техническую отсталость страны не запрограммировать и устои государственные не тронуть, ибо устои эти всегда были такими, что удовлетворяли только само чиновничество, кормившееся из государственного корыта. Все же образованное российское общество (интеллигенция прежде всего) при такой постановке оптимизационной задачи всегда оказывалось в явной оппозиции правительству». Когда пал последний коммунистический тоталитарный режим, началось возвращение науки на свою «историческую родину». Впрочем, «ум побежал из России» еще в 70-х годах XX века, тогда - нелегально: ученые уезжали в научные командировки и назад не возвращались; причина - деньги и крайне удушливая идеологическая атмосфера в стране. После же крушения СССР началась обвальная «научная репатриация»: «по некоторым данным только в 1998 г. (год дефолта) из России выехали порядка 20 тыс. ученых. Всего же за 10 лет (с 1990 по 1999 г.) науку покинуло около 577 тыс. человек из 992 тыс. ученых, т.е. она скукожилась на 58%. "В истории человечества еще не было такого прецедента, чтобы какая-либо страна смогла столь скоротечно и бессмысленно растратить с огромным трудом ею же накопленный потенциал высококвалифицированных специалистов в авангардной сфере экономики, каковой во всем мире признается сфера науки и высоких технологий"» (Романовский С.И. «Притащенная» наука. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2004. С. 5-29, 297-328). Несмотря на столь печальные выводы, всё-таки еще теплится надежда: быть может, Господь расчищает место для чего-то нового. Да, новоевропейская наука не органична для российского, уходящего корнями в православную традицию менталитета. Но быть может именно на расчищенной пустоши и возрастет иной, укорененный в нашей ментальности способ познания мира, ведь «особенности российской науки, предопределенные спецификой российского менталитета, сильно отличаясь от оснований западной науки Нового времени, органично вписываются в методологию новой - "постнеклассической" - науки, для которой характерны легализация интуиции, ценностной нагруженности знания, такие установки как холизм, энвайроментализм и др., - отмечает А.В. Юревич. - Поэтому можно утверждать, что психологические особенности российской науки, тесно связанные с православием и отражающие специфику российского менталитета, во многом предвосхитили формирование современной методологии научного познания» (Юревич А.В. Культурно-психологические основания научного знания // Проблема знания в истории науки и культуры: Сб. ст. / Отв. ред. Е.Н. Молодцова. СПб.: Алетейя, 2001. С. 189-190).

[227] Юбилейный Архиерейский Собор Русской Православной Церкви. Сборник докладов и документов. СПб., 2000. С. 202. В докладе на Юбилейном Архиерейском Соборе председателя Синодальной Богословской комиссии митрополита Минского и Слуцкого Филарета, патриаршего экзарха всея Беларуси, было отмечено, что задача «богословского осмысления методов и пределов фундаментальных наук, претендующих на обладание "объективным" знанием о мире», является одной из актуальных задач православного богословия на рубеже третьего тысячелетия (Там же. С. 89). На самом деле, личностно-этическое начало, пусть неявно, но присутствует в современной объективирующей (и тем самым как бы «устраняющей» какую бы то ни было «субъективность») науке. Дело в том, что объективно о фактах может судить не равнодушное ко всему техническое устройство, но лишь целостная личность - существо *этическое*. Безличной в подлинном смысле можно назвать лишь деятельность *механическую*. Но можно ли такую чисто механическую формальную деятельность назвать "*объективной*". Конечно же нет, ибо свойство объективности, - объективности в подлинном смысле этого слова, объективности как истинности, - приложимо лишь к той деятельности человека, в которую оказывается вовлечена вся полнота человеческой *личности*, - например, к акту *свидетельствования* по какому-либо делу. «Наука и этика представляются чуждыми друг другу лишь при определенных упрощениях в их понимании, если сводить их лишь к исполнительной активности: научную деятельность - лишь к логическим, машиноподобным операциям, к действиям по готовым шаблонам, а этическую практику - лишь к исполнению готовых норм-заповедей. Но как только мы допускаем творчество в ту и другую сферу, так сразу же наука и нравственность становятся тем, чем они являются в действительности, - двумя сторонами единой человеческой деятельности», - подчеркивает Л.М. Косарева (Косарева Л.М. Социокультурный генезис науки Нового времени (Философский аспект проблемы). М.: Наука, 1989. С. 57-58)

[228] «Не так уж маловажно то, что думают физики, - говорил Паули, - ведь именно узость ... идеала объективного мира, существующего в пространстве и времени по закону причинности ... вызвала конфликт с духовными формами различных религий. И если само естествознание ломает эти узкие рамки - как оно это сделало в теории относительности и в ещё большей мере способно сделать в квантовой теории ... , - то соотношение между естествознанием и тем содержанием, которое хотят охватить своими духовными формами религии, начинает выглядеть опять-таки иначе. ... мы впервые

начинаем понимать то обстоятельство, что представление о материальном объекте, якобы совершенно независимом от способа наблюдения этого объекта, является лишь абстрактной экстраполяцией, которая никакой действительности не соответствует. ... В будущем ... наука ... будет не только терпимее к различным формам религии, но сможет, пожалуй, полнее рассматривая целое, обогатить и мир ценностей» (*Гейзенберг Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) // В. Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое (Беседы вокруг атомной физики) / Пер. А.В. Ахутина, В.В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. С. 359-360*). Нечто подобное утверждал и Бор, полагавший, что «благодаря признанию того, что в имеющем определённый смысл словесном сообщении необходимо обращать внимание на место, где проводится линия раздела объект - субъект, современное развитие науки создало новую основу для употребления таких слов, как "знание" и "вера"» (*Бор Н. Единство знаний // Бор Н. Избранные научные труды: В 2 т. Т. II. М.: Наука, 1971. С. 495*). Примечательно что Планк, с открытия которого, по-существу, и началась эра новой физики, свой доклад «Религия и естествознание», прочитанный в 1937 году в Дерптском (Тартуском) университете, завершил такими словами: «Следует неутомимо и непрестанно продолжать борьбу со скептицизмом и догматизмом, с неверием и суеверием, которую совместно ведут религия и естествознание, а целеуказующий лозунг в этой борьбе всегда гласил и будет гласить: к Богу!» (*Планк М. Религия и естествознание / Публикация Н. И. Кузнецовой // Вопросы философии, 1990, № 8. С. 36*).

[229] «Отвечая на вопрос, почему проблема бытия приобрела сегодня новую актуальность, можно сказать, что без нового рассмотрения этой старой, как сама философия, проблемы мы не сможем всерьез преодолеть то господство *деонтологизированного субъективизма*, продуктом которого является утопический активизм нового и новейшего времени в двух его вариантах: социального революционаризма и технократической воли к полному переустройству, к "новому сотворению" Земли и всего космоса руками человека», - подчёркивает П.П. Гайденко (*Гайденко П.П. Прорыв к трансцендентному: Новая онтология XX века. М.: Республика, 1997. С. 480*).

[230] В.А. Лекторский убежден, что переосмысление ценностно-познавательной установки нового времени, подразумевающей достижение тотального контроля над окружающим миром и над самим собой и являющейся оборотной стороной новоевропейского антропоцентризма, «связано с новой онтологией "Я", новым пониманием отношения "Я" и другого, существенно иным пониманием отношения человека и природы», - выход за свои собственные пределы, в со-стояние *ди-а-логичности*. - и с другим человеком, и с миром. «Подобное переосмысление Я, сознания и отношения Я и другого ведет к новому пониманию свободы, - продолжает он. - Свобода мыслится уже не как овладение и контроль, а как установление равноправно-партнерских отношений с тем, что находится вне человека: с природными процессами, с другим человеком, с ценностями иной культуры, с социальными процессами, даже с нерелефлексивными и "непрозрачными" процессами моей собственной психики. Этой новой онтологии человека соответствует новое понимание отношения человека и природы» (*Лекторский В.А. Научное и вненаучное мышление: скользящая граница // Наука: возможности и границы. Отв. ред. Е.А. Мамчур. М., 2003. С. 28*).

[231] С и.-евр. корнем *budh- (*bheudh-) - бездна связаны не только лат. fundus - фундамент, основание, но и др.иран. būna- - глубина, начало, др.-греч. πυθμήν - дно, порождение (см.: *Топоров В.Н. Еще раз об и.-евр. *budh- (*bheudh-) // Топоров В.Н. Исследования по этимологии и семантике. Т. 2: Индоевропейские языки и индоевропеистика. Кн. 1. М.: Языки славянских культур, 2006. С. 216-234*).

[232] Греч. λείτουργία - со-действие - изначально, общественная повинность, со-действие со-трудников, затем - со-действие с Богом (*Древнегреческо-русский словарь / Сост. И.Х. Дворецкий под ред. С.И. Соболевского. Т. I. М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1958. С. 1017*).

[233] Напомним, что лат. cultura - возделывание, обрабатывание, уход, - происходит от colo, colui, cultum, -ēre - возделывать, обрабатывать землю, - ту самую землю, из праха которой соделан человек и в которую он воз-в-ращается (см.: *Быт. 2, 7; 3, 19*); отсюда же и cultus - воспитание, почитание, образ жизни. «Культура, как свидетельствуется и этимологией, есть производное от культа, т.е. упорядочение всего мира по категориям культа, - пишет о. Павел Флоренский. - Вера определяет культ, а культ - миропонимание, из которого далее следует культура» (*Флоренский П.,*

свящ. Флоренский П.А. [Автореферат] // *Флоренский П., свящ. Сочинения: В 4^х т. Т. 1 / Сост. игумена Андроника (А.С. Трубачёва), П.В. Флоренского, М.С. Трубачёвой; ред. игумен Андроник (А.С. Трубачёв). М.: Мысль, 1994. С. 39).*

[234] Примечательно, что при этом «основой всей научной работы, - по утверждению Эйнштейна, - служит убеждение, что мир представляет собой упорядоченную и познаваемую сущность. Это убеждение зиждется на религиозном чувстве. Мое религиозное чувство - это почтительное восхищение тем порядком, который царит в небольшой части реальности, доступной нашему слабому разуму» (*Эйнштейн А. О науке // Эйнштейн А. Собрание научных трудов: В 4 т. / Под ред. И.Е. Тамма, Я.А. Смородинского, Б.Г. Кузнецова. Т. IV: Статьи, рецензии, письма. Эволюция физики. М.: Наука, 1967. С. 142).* «Если говорить о том, что вдохновляет современные научные исследования, то я считаю, что в области науки все наиболее тонкие идеи берут свое начало из глубоко религиозного чувства и что без такого чувства эти идеи не были бы столь плодотворны, - говорил он. - Я полагаю также, что та разновидность религиозности, которая в наши дни ощущается в научных исследованиях, является единственной созидательной религиозной деятельностью в настоящее время» (*Эйнштейн А. Эпилог. Сократовский диалог // Эйнштейн А. Собрание научных трудов: В 4 т. / Под ред. И.Е. Тамма, Я.А. Смородинского, Б.Г. Кузнецова. Т. IV: Статьи, рецензии, письма. Эволюция физики. М.: Наука, 1967. С. 164).* В статье «Моё кредо» он писал: «Самое прекрасное и глубокое переживание, выпадающее на долю человека - это ощущение таинственности. Оно лежит в основе религии и всех наиболее глубоких тенденций в искусстве и науке. Тот, кто не испытывал этого ощущения, кажется мне, если не мертвецом, то во всяком случае слепым. Способность воспринимать то непостижимое для нашего разума, что скрыто за непосредственным переживанием, чья красота и совершенство доходят до нас лишь в виде косвенного слабого звука, - это и есть религиозность. В этом смысле я религиозен. Я довольствуюсь тем, что с изумлением строю догадки и смиренно пытаюсь мысленно создать далеко не полную картину совершенной структуры всего сущего» (*Эйнштейн А. Мое кредо // Эйнштейн А. Собрание научных трудов: В 4 т. / Под ред. И.Е. Тамма, Я.А. Смородинского, Б.Г. Кузнецова. Т. IV: Статьи, рецензии, письма. Эволюция физики. М.: Наука, 1967. С. 176).*

[235] Именно на пересечении взаимо-дополнительных воззрений обычно возникает то, что Франс Йоханссон называет «эффekten Медичи» - «взрыв креативности» (см.: *Йоханссон Ф. Эффект Медичи: возникновение инноваций на стыке идей, концепций и культур Пер. с англ. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008).*

[236] Примечательно, что один из наиболее философски мыслящих физиков XX столетия В. Гейзенберг был убеждён, что объект(ив)ная научная и личностная, - в первую очередь, религиозная, - картины мира являются, в известном смысле, дополнительными. Он пытался включить науку «в такую целостную картину мира, которая в силу этого была бы духовно значимой для человека как цельного существа» (*Визгин В.П. Вернер Гейзенберг о соотношении искусства и науки // Наука и искусство / Ред. А.Н. Павленко. М.: ИФРАН, 2005. С. 96).* В его архиве сохранилась рукопись, относящаяся к 1942 году и опубликованная лишь после смерти под названием «*Ordnung der Wirklichkeit*». В ней он систематически излагает свои философские взгляды. Стремясь построить целостную картину мира, Гейзенберг указывает, что существует два полярно противоположных типа языка описания реальности - статический и динамический. Фактически, два эти языка соответствуют двум типам знания - «объект(ив)ному» знанию, ориентированному на «протокол», и знанию «личностному», подразумевающему живое (со)общение с познаваемым. Для описания такой сложной многоуровневой реальности с множеством взаимосвязей, каковой является не только реальность мира душевных, - и, особенно, религиозных, - переживаний, но и реальность микромира, приходится распрощаться с однозначным статическим языком научного описания и обратиться к динамическому языку иносказаний и притч. Этот образный динамический язык символов, дополнительный по отношению к статическому языку знаков, хотя и не способен дать «строгую» однозначную описания реальности, даёт её «живой» образ. Образ реальности, возникающий при обращении к динамическому языку описания, иерархически упорядочивается субъектом. В «объект(ив)ной» науке присутствие субъекта минимально, объект конституируется исключением субъекта. Но уже в квантовой механике такое исключение *в полной мере* оказывается невозможным, - тем более невозможно оно в таких «субъективных» областях, каковыми являются искусство и религия. И именно там особенно велика роль априорных установок субъекта, его верований - в первую очередь, разумеется, верований религиозных, но, вообще говоря, любых, в том числе и

атеистических, - в формировании возникающего образа мира. Этот образ выстраивается вокруг того, что Гейзенберг называет «центральной областью» - некоего аналога юнговского архетипа. Он утверждал, что «существо науки ... составляет область *чистой науки*, которая не связана с практическими применениями. В ней, если можно так выразиться, чистое мышление пытается познать скрытую гармонию мира. В этой сокровенной области, где наука и искусство едва ли могут разделяться, может быть, есть место и современному человечеству, которое найдет здесь чистую истину, не затемненную своей идеологией и своими желаниями. ... В прежние времена люди по-разному говорили об этой центральной области; они употребляли понятия "смысл" или "Бог" или прибегали к сравнению, звукам, картинам. Имеется много путей к этому центру и в наши дни, и наука - только один из них. Однако в настоящее время может быть, вообще нет общепринятого языка, на котором мы могли бы понятно для всех говорить об этой области; поэтому-то многие о ней ничего не знают. Но от этого существо дела не меняется; мировой порядок, как и в прежние времена, может определяться только этой областью через посредство тех людей, для которых открыт доступ в неё» (Гейзенберг В. Шаги за горизонт / Пер. с нем. Сост. А.В. Ахутина. Общ. ред. и вступ. ст. Н.Ф. Овчинникова. М.: Прогресс, 1987. С. 32). «Центральная область, - говорит Гейзенберг, - исходя из которой мы оформляем самое реальное, составляет для языка науки бесконечно удаленную сингулярность, которая в конечном счете имеет решающее значение для упорядочивания, но которая не может быть им схвачена. И, напротив, язык верований не может судить о той области реальности, которая является объективируемой и отделенной от нас самих» (цит. по: Визгин В.П. Вернер Гейзенберг о соотношении искусства и науки // Наука и искусство / Ред. А.Н. Павленко. М.: ИФРАН, 2005. С. 98). Настаивая на дополнительности естественнонаучного и религиозного воззрений, Гейзенберг убежден, что полное описание реальности требует применения обоих дополнительных по отношению друг к другу подходов. *Чистая наука* как «центральная часть» всего знания, подобна алтарю храма, ибо она прикасается к сфере «центрального порядка», обнаруживая гармоническую структуру и целостность мироздания, и сила, исходящая из этой области, будет направлена ко благу, если учёный, как настаивал Гейзенберг, станет ещё и священником и будет действовать во имя божественного начала.

[Religion und Welt](#), [Mission der Kirche](#), [Religion und Wissenschaft](#), [Sozialauftrag der Kirche](#), [Jüngste Geschichte der Russischen Orthodoxen Kirche](#)

Портал [Богослов.Ru](#)
АНО "ЦИТ МДА".

Все права защищены 2007-2010.

При копировании материалов с сайта ссылка обязательна в формате:

Источник: [Портал Богослов.Ru](http://bogoslov.ru/).

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов публикаций.

Редакция открыта к сотрудничеству и готова обсудить предложения.

[Rambler's
Top100](#)



RU ИСТИННОСТЬ