

Mikulášek, Miroslav

**Проблема литературной зволюции [i.e. эволюции] в концепции
пражской структуральной эстетики**

*Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. D, Řada
literárněvědná. 1992, vol. 41, iss. D39, pp. [17]-24*

ISBN 80-210-0869-5

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/108423>

Access Date: 17. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University
provides access to digitized documents strictly for personal use, unless
otherwise specified.

МИРОСЛАВ МИКУЛАШЕК

ПРОБЛЕМА ЛИТЕРАТУРНОЙ ЗВОЛЮЦИИ В КОНЦЕПЦИИ ПРАЖСКОЙ СТРУКТУРАЛЬНОЙ ЭСТЕТИКИ

Если история литературы хочет быть «исторической наукой о литературе», писал Ф. Водичка уже в 1942 г., «не может при своем исследовании покинуть автономный круг своего изучения», т. е. «структурный анализ литературных произведений», «регистрацию эволюционных изменений», «познание эволюционных тенденций», установление «эволюционной ценности отдельных литературных явлений», разумеется, и «причин изменений и движения» «связной цепи изменяющихся явлений литературной структуры» [произведений, форм]¹. Ф. Водичка досоздавал на интерпретационной основе пражской структуральной эстетики «телеологические формы познания» организаций структурных комплексов, додумывал и импульсы «философской эстетики» Я. Мукаржовского при решении связей творческой личности и литературного процесса и достигал, таким образом, «целостного понимания литературных явлений и целого литературного развития». Причины изменений и движения цепи изменяющейся структуры форм он искал – в согласии с концепцией Я. Мукаржовского – в ее «имманентном развитии». Динамика имманентной эволюционной тенденции литературной структуры возникает, по его мнению, как из постоянного напряжения между создателем [носителем эволюционных возможностей] и существующей литературой, «литературой своего времени», так и из «определенного напряжения компонентов в структуре, причем принцип противоположностей проявляется наиболее явно»; согласно Ф. Водичке внутреннее напряжение структуры содержит определенное «количество возможностей», обуславливающих последующее развитие.² Ход мыслей эволюционной концепции Ф. Водички приводит нас к аппликации познаний как общей, респ. синтетической эволюционной теории, акцептирующей связь материальной и духовной энергии, синтез естественных и гуманитарных наук [L. von Bertalanffy и др., что обнаруживает уже «космическая философия» Ч. Пирса, исходящая из антропоморфического представления о «родственности человеческой души и космоса»³], так и современной эволюционной биологии: современные

¹ V o d i č k a, F.: *Struktura vývoje*. Praha 1969, 24-25.

² Там же, 20, 25, 19, 29.

³ Цит. по М е л ь в и л ь , Ю. К.: *Чарлз Пирс и прагматизм*. Москва 1968, 445.

эволюционные теории усматривают энергию, главную «движущую силу» эволюции, «роста», во внутренней изменчивости генетического кода, в мутабельности, приводящей к «геновой дупликации» [удвоение генов организма⁴]; согласно им именно нагромождение, буквально капризная избыточность мутационных изменений, геновых мутаций рождает изменения в структуре организма и универсума; кажется, что не иначе обстоит дело и в области литературы, самого креативного акта, где амплификация целесообразных мутаций жанрово-морфологических структур и генотипов их интерференцией, взаимопроникновением, скрещиванием, инверсией и т. д. вызывает в ритме веков метаморфозу структуры литературного организма и разветвление целых морфологических рядов; корреляция, столкновение, рскомбинация или органический сплав присмов и элементов реалистической образности [форм самой жизни] и фантастических, рудиментов реальности и сна, вымысла, мифа, т. е. напр. мутация утопии в антиутопию [или *science-fiction*], скрещение трагедии с мелодрамой и трагигротеском, комедии с траги-комедией и комизмом абсурда родили в русской литературе 20-х и 30-х гг. XX в. полиморфный жанровый организм романов Е. Замятина «Мы», «Мастер и Маргарита» М. Булгакова, драм Л. Лунца «Обезьяны идут!», «Город Правды», новелл А. Грина «Крысолов», М. Булгакова «Роковые яйца», «Собачье сердце», «Дьявольяда» и др. Очевидно, «точный закон» никогда не может из «гомогенного» произвести «гетерогенное», «произвольная гетерогенность есть наиболее явная и характерная черта вселенной», – писал уже в XIX в. предшественник разных вариантов креативной теории эммергентной эволюции Ч. Пирс; по его мнению, главным знаком эволюции является «рост и усиливающаяся сложность».⁵ Само культивирование, простая перегруппировка комплекса определенных жанровых элементов и знаков, повторение или варьирование одного жанрового генотипа и мыслительного кванта, постулированных изоморфных художественных структур и конструкций препятствует изменению, постоянному появлению жанрово-морфологических мутаций, созданию более сложного организма, ведет к дегенерации «роста», к зарождению «пассивностей уменьшения» [P. Teilhard de Chardin], к со-кращению возможностей выбора морфологического многообразия, к кон-серватизму, жанровому стереотипу, стандартизации, которая «замораживает структуру на определенной стадии» и препятствует т. обр. ее дальнейшим изменениям⁶ и в конечном итоге вливается в генетистазис историко-литературных рядов своего времени, морфологических систем и течений и, может быть, и в отмирание искусства [J. Burckhardt⁷]. Лишь так можно объяснить атрофию жанровой и морфологической системы русской литературы XX в., представленной в особенности т. наз. революционной, созидательной и военной прозой и драмой 20-х-50-х гг.: парадигма произведений А. Фадеева, К. Тренева, Ф. Гладкова, Ф. Панферова, В. Катаева, С. Бабаевского, М. Бубеннова,

⁴ См. Ohno Susumo: *Evolve genovou duplikací*. Praha 1973, 18 сл.

⁵ Мельвилль. Ю. К.: *Чарльз Пирс и прагматизм*, цит. прозв., 461-464.

⁶ Romportl, S.: *Grafika, evolvece, norma*. In: SPFFBU, A 33, 1985, 114.

⁷ Burckhardt, J.: *Uvahy o světových dějinách*. Praha 1971, 70.

В. Пановой, А. Пернсенцева, Е. Мальцева и др., обнаруживала черты неоклассицизма с его тектонической композицией, схематизацией, мыслительной и тематической узостью, нормативностью и рекуррентностью существующих конструкций. Е. Замятин уже в 1923 г. написал, что «в искусстве вернейший способ убить – это канонизировать одну какую-нибудь форму и одну философию: канонизированное очень быстро гибнет от ожирения, от энтропии».⁸ Не случайно и Ф. Водичка видел «причины изменений литературных» «в изношенности, в автоматизации, конвенциализации форм одного периода» и эволюцию в борьбе «личности с косностью поэтической структуры».⁹ Впрочем, «неустойчивость однородного» в процессе развития, подвергнутого воздействию разных внешних сил, видоизменяющих организм, отмечал когда-то уже Г. Спенсер; состояние однородного является, по его мнению, состоянием «неустойчивого равновесия».¹⁰ Ч. Пирс, в отличие от Спенсера, считал, что эволюция, которую он понимал как «рост» в широчайшем смысле слова, не есть перераспределение, редистрибуция уже имеющегося и раз навсегда данного набора каких-то неживых объектов, тел, частиц и т. д., ибо это не механический процесс, а процесс, сопряженный с действительным изменением, т. е. с «размножением» форм.¹¹

Литературная эволюция, т. е. процесс, сопряженный как раз с «размножением форм», с действительным изменением и появлением того, чего раньше не было, имеет, конечно, свою закономерность; это диалектическая связь: развитие поэтической формы, как писал Ян Мукаржовский, т. е. «постоянное изменение и устойчивость одновременно»,¹² знаменует связь изменчивости и стабильности, взаимодействие *стохастичности* [= тихизм Ч. Пирса], рождающей поразительную ассоциативность, раскрепощенное воображение, импровизацию, интуицию и т. д., и *детерминации*, т. е. стабильной нормы, интенции к традиции, к соблюдению и сохранению «генетической памяти жанра» [без стохастичности, без спонтанного новаторства креативный процесс остановился бы, остался бы лишь запрограммированный, детерминированный лапласовский мир]. Диалектическая связь «постоянного изменения и устойчивости», согласно концепции Яна Мукаржовского, связь дезинтеграции и интеграции – не что иное как вельфлинское «соединение и различие»,¹³ как синергетическая интенция к достижению гомеостатического состояния [результат изменений = *равновесие*, писал Г. Спенсер¹⁴], гармонии метаморфозы и нормы, необходимой к тому, чтобы художественное целое не превратилось в аморфность и алогизм; ибо любой организм – «крайне гармоническая система» [L. von Bertalanffy], крепко соединенный строй, как писал Ян Мукаржовский. Хочется напомнить, что природа не наделена имажинацией,

⁸ Замятин, Е.: *Лица*. Нью-Йорк 1955, 208.

⁹ Vodička, F.: *Struktura vývoje*, цит. произв., 324.

¹⁰ Herberta Spencera *Filosofie souborná*. Praha 1901, 52.

¹¹ Мельвиль, Ю. К.: *Чарлз Пирс и прагматизм*, цит. произв., 464 сл.

¹² Muкаржovský, J.: *Kapitoly z české poetiky*, díl I., Praha 1941, 260.

¹³ Цит. по Wölfflin, H.: *Klasické umění. Úvod do italské renaissance*. Praha 1912, 342-343.

¹⁴ Herberta Spencera *Filosofie souborná*. Praha 1901, VI.

поэтому она вынуждена созидать миллиарды лет, в то время как человек способен в одном мгновении внезапного озарения сотворить форму, постигающую тайну и смысл человеческого и космического бытия.

Вопрос «причин изменений и движения» литературной структуры, или «цепи изменяющихся проявлений литературной структуры», сложен. «Самодвижение» поэтической структуры, несомненно, несено собственным имманентным принципом, внутренне управляемо системой отношений, саморегулирующих целостность. Литературные структуры, конечно, не развиваются партеногенезисом, они имеют «двухмерную мотивацию», как писал Ян Мукаржовский уже в 1934 г. в статье *Polákova „Vznešenost přírody“*: «Настоящее развитие – синтез внутренней динамики поэтической структуры и вмешательств извне».¹⁵ Эктогенное вмешательство, «толчок снаружи» «иного феноменального ряда» [J. Mukařovský],¹⁶ общественной структуры времени [F. Vodička],¹⁷ «антропически-социального момента» [R. Kalivoda]¹⁸ или «эволюционное давление», пользуясь терминологией синтетической теории эволюции [L. von Bertalanffy] и вместе с тем акт человеческого, творческого «я» как субстанциального деятеля «приводит в движение взаимосвязи компонентов внутри структуры»,¹⁹ изменяет мыслительный заряд и жанровый генотип произведения, меняет «внутренние факторы изменений структуры», становится фактом имманентного развития структуры как отдельного артефакта,²⁰ так и целых жанрово-стилевых рядов.²¹ Не случайно представитель русской формальной школы Б. Томашевский в письме В. Шкловскому от 1924 г. писал, что «искусство – не медведь и не питается своей только лапой», «оно всасывает в себя быт, переваривает его – и усвоенный искусством быт является динамичным в искусстве, т. е. дает импульс к эволюции искусства».²²

Подход теоретиков структуральной эстетики к интерпретации связей творческой личности и онтогенезиса способствует осознанию феномена литературной эволюции и категории литературной эпохи вообще. «Структурная история», по мнению Яна Мукаржовского, состоит в необходимости «выследить строй» в «перегруппировке частей» художественной структуры, расследовать закономерность эволюционного процесса, пути исканий, «проб и ошибок», представляющего на самом деле развитие искусства и истории. В «смене художественных систем» [Ю. Тыня-

¹⁵ Mukařovský, J.: *Kapitoly z české poetiky*, díl II., Praha 1941, 207, 198.

¹⁶ Там же, díl I., 17.

¹⁷ См. *Struktura a smysl literárního díla*. Praha 1966, 96.

¹⁸ Там же, 35.

¹⁹ Vodička, F.: *Struktura vývoje*, цит. прозв., 312.

²⁰ Mukařovský, J.: *Kapitoly z české poetiky*, díl I., цит. прозв., 17.

²¹ Ян Мукаржовский здесь de facto предвосхитил концепцию теоретиков гораздо позднейших интерпретационных систем. Формуляция испанского семиотика А. Прието из его работы *Морфология романа* [1975], что «романист как субъективная структура чувствует себя погруженным в структуру объективную», которая находится «в постоянном обновлении», позволяющем ей «быть неисчерпаемым источником новых тем» [см. *Семиотика*. Москва 1983, 376], не что иное как вариация концепционного импульса чешского ученого.

²² См. *Slavica Hierosolymitana*, volum III. The Hebrew University, Jerusalem 1978, 387.

нов²³], осуществляющейся скорее перекрыванием, в потоке непрерывно развивающихся литературных структур действуют две основные эволюционные силы [nisus formativus], энергетические величины – энергия и энтропия: физика уже давно открыла универсальный закон Вселенной, согласно которому всякая энергия сохраняется, но и стареет, рассеивается, обесценивается, «вырождается», «деградирует» вследствие возрастания энтропии;²⁴ данный закон сохраняет свое воздействие и в духовной жизни, ибо человек со своей мыслительной потенцией все же органическая корпускуля космоса и его артефакт – эманация «духовной энергии» [P. Teilhard de Chardin²⁵]; одновременно, данный закон является доказательством факта, что «после периода юношеской экспансии каждое развитие ослабевает и доходит до мертвой точки»²⁶; жанровые «гены прогресса» не раз при их одном только варьировании, перегруппировке, аглутинации, при «плоскостном виде» мира и под давлением инертной общественной силы и «энтропии мышления» «вырождаются» и превращают эволюционный поток, определенное жанрово-стилевое течение в *кате-генезис*. Свободная игра человеческих сил из фазиса возрождения тогда переходит в вырождение, в «эволюционное-непластический таксон», не создает уже красоту и богатство форм. Философ Й. Шафаржик пишет, что «И. Тэн датирует начало творческого регресса великих художников [напр. Микеланджело, Корнеля и др.] с тех пор, когда они начинают создавать по правилам, которые в течение прежнего творчества выработали. – Тогда не только правила, заимствованные с других источников, но и заимствованные из собственных законченных произведений, не в состоянии породить художественное произведение».²⁷ Царивший поэтический канон вышеприведенного официально петрифицированного неоклассицистического искусства, возникшего в СССР в эпоху сталинской деспотии и оклократии, этой «слепой вариации истории», как рецессивное течение, является доказательством деградации художественных, семантически-сюжетных структур, унифицирующего видения и политизации духа, когда «закрытая система» духовного развития управляемого искусства породила рост энтропии и принимала участие в образовании нравственного вакуума и в старении художественной системы. Это был путь в тупик нивелизации, униформизации и догматизации, вел к производству художественной конфекции, рождающему лишь *servum pesus* эпитонов. Эстетическая норма перестала здесь быть «неустанно возобновляющимся процессом».

«Принцип противоположности является движущей силой истории литературы во всех межевых пунктах ее развития», – писал Ф. Водичка.²⁸ Он

²³ Тынянов, Ю.: *Архаисты и новаторы*. Ленинград 1928, 32.

²⁴ См. К г е т р а н с к ý , J.: *Vesmírne metamorfózy. Svet očima fyziky*. Bratislava 1989; С е г н ý , J.: *Entropia a informácia v kybernetike*. Bratislava 1981; З е л ь д о в и ч , Ю. Б., Новиков, Е. Д.: *Строение и эволюция вселенной*. Москва 1975; С е д о в , Е. А.: *Эволюция и информация*. Москва 1976; С е д о в , Е.: *Одна формула и весь мир. Книга об энтропии*. Москва 1982; А л е к с е в , Г. Н.: *Энергия и энтропия*. Москва 1978; Ш а м б а д а л ь , П.: *Развитие и приложение понятия энтропии*. Москва 1967.

²⁵ Тейяр де Шарден, П.: *Феномен человека*. Москва 1987, 59сл.

²⁶ Teilhard de Chardin, P.: *Chuf žit. Praha 1970, 152-153.*

²⁷ Šafařík, J.: *Sedm listů Melinovi*. Praha 1948, 66.

²⁸ Vodička, F.: *Struktura vývoje*, пят. прозв., 19.

продолжал здесь по существу аналогичную концепцию Г. Спенсера и в особенности А. Бергсона, усматривающего в действительности «лишь определенный поток экзистенциальный и поток к нему антагонистический, отсюда все развитие жизни».²⁹ Ученые уже давно подметили, что процесс развития искусства иногда раздваивается, что наряду с утверждающейся консервативной, художественно рецессивной линией нередко формируется течение художественно прогрессивное. Эволюционным антитезисом к вышеуказанному категенезису послереволюционной русской литературы с ее дескриптивным генотипом и мыслительной и морфологической энтропией была параллельно существующая негентропийная творческая линия теургической потенции, пронизанная духом стохастического искания, т. е. бунтующая, сретическая литература с профетическими моментами. Именно сатирическая антиутопия Е. Замятина «Мы», романтические и экзистенциальные драмы Л. Лунца «Вне закона», «Город Правды», гротескные новеллы А. Грина «Крысолов», М. Булгакова «Роковые яйца», «Собачье сердце» и роман-миф «Мастер и Маргарита», новеллы-мифы А. Платонова «Чевенгур», «Котлован» и др., как свособразный тип *Warnungsliteratur*, оказались средством борьбы с «обызвествлением, склерозом, корой, мхом, покоем»;³⁰ несмотря на то или именно потому, что возникали зачастую в культурных эпизонах, они стали осью эволюционной варибельности искусства данного периода, ибо водворяли аспект глубинный вместо плоскостного, отличались атектонической архитектурой, ассоциативной, «свободной формой», скрещивающей вымысел и действительность [фрагменты мифа, фикции и реальности] и также синтетической морфологией; их «эволюционно-пластическая форма» пробивала условность, абстракцию, ирреальность, интегральное «скрещивание планов», «кривизну», открывала нуменальный мир причин. Именно «открытая система» литературного таксона³¹ не только производит минимум энтропии, а своей креативностью, возбуждающей естественную любознательность и игривую деятельность человеческого духа, препятствует возврату к отжившим состояниям искусства, является знаком живого развития, реанимации духа, симптомом *анагенезиса*. Это значит, что на самом деле личность создателя, т. е. его произведение – субстрат, «постоянный деятель развития» [J. Mukařovský³²], «перманентная сила, действующая непрерывно как противодействие против имманентной инерции литературного развития».³³ Феномен эволюции литературных форм, следовательно, нечто больше чем игра в кости, можно ли парафразировать А. Эйнштейна, это вельфлиновский «бесконечный поток»,³⁴ бергсоновская беспрерывная «длительность», неустанное продвижение, «созидание постоянно возобновляемое», «непрерывно развивающаяся структура» по Му-

²⁹ Цит. по Bergson, П.: *Vývoj tvořivý*. Praha 1919, 204.

³⁰ Замятин, Е.: *Лица*, цит. провзв., 251.

³¹ Взгляд на «живой организм» как «открытую систему» прокладывал L. von Bertalanffy [См. в *ertalanffy, L. von: Člověk-robot a myšlení*. Praha 1972, 117 сл.].

³² Mukařovský, J.: *Individuum a literární vývoj*. In: *Studie z estetiky*. Praha 1966, 230.

³³ Тамtéž.

³⁴ Вельфлин, Г.: *Основные понятия истории искусств*. М. – Л. 1930, 267.

каржовскому³⁵, это «рог изобилия, *évolution créatrice*, драма, полная напряжения, динамики и трагических осложнений», как написал когда-то L. von Bertalanffy³⁶, и ее конечная цель состоит в подъеме сознания, в пространстве «конкретной разумности» [Ch. Pierce³⁷] т. е. в создании «ноосферы» мирового духа.

Пражский структурализм показал, что и сама литературная эпоха представляет сложную сеть художественных и культурных векторов и связей, выставленных интервенциям экзогенных сил. Ф. Водичка трактовал ее как «конгломерат структур зачастую противоположных»,³⁸ отличающийся полиморфностью, разнообразием художественных стремлений, приемов, жанрово-стилевых течений и формаций со своими структурами, гено и фенотипами, с доминантными и рецессивными художественными течениями, с эпизонами, параллельно существующими подспудными морфологическими полосами, латентными, втайне рождающимися [не раз как акт «одинокого человека»], которые могут оказаться и нередко оказываются в дальнейшем эволюционном цикле не только креативно и мыслительно емкими, продуктивными, но и ведущими. Данная концепция открывала возможности более сложного видения и интерпретации эволюции искусства, взаимосвязей искусства и жизни.

Структуральная эстетика Пражского лингвистического кружка в понимании Яна Мукаржовского и Ф. Водички не является застывшей и абстрактной «понятийной конструкцией», плодом «сциентизма», скрывающего «варварство специализации», опасность, что в изолированном анализе синтагмат структуры произведения исчезнет его душа, смысл; как компонент «органистического» мировосприятия она является не замкнутой, а синергетической, протсальной, открытой системой, гарантирующей минимум продукции энтропии мысли, способной соединить науку о литературе с философией, феноменальной герменевтикой, абсорбировать знания не только семиотики, но и символистской антропологии и синтетической теории эволюции, дающей возможность постичь закономерности креативности и смену поэтических систем. Впрочем, уже в 1946 г. Ян Мукаржовский высказал до сир пор актуальную мысль о необходимости «додумывать последовательно и смело закономерности художественного творчества по отношению к коренным образом меняющемуся положению человека в мире»;³⁹ т. е. он воспринимал структурализм как «энергетическое средство постоянно возобновляемого овладения действительностью, всегда способное к внутреннему переустройству и аккомодации». ⁴⁰ Т. обр. – парафразируя мысль Гегеля – и в современной интерпретационной системе литературоведения «ничто не потеряно, все принципы сохранены», ибо основой эволюции искусства есть «совокупность всех форм».

³⁵ Mukařovský, J.: *Kapitoly z české estetiky, díl I.*, цит. проязв., 10.

³⁶ Bertalanffy, L. von: *Člověk-robot a myšlení*, цит. проязв., 116.

³⁷ См. Мельвиль, Е. К.: *Чарлз Пирс и прагматизм*, цит. проязв., 467.

³⁸ Vodička, F.: *Struktura vývoje*, цит. проязв., 99.

³⁹ Mukařovský, J.: *Studie z estetiky*, цит. проязв., 116.

⁴⁰ Mukařovský, J.: *Kapitoly z české poetiky, díl I.*, цит. проязв., 14.

PROBLEMATIKA LITERÁRNÍ EVOLUCE V KONCEPCI PRAŽSKÉ STRUKTURÁLNÍ ESTETIKY

Autor vychází z pojetí literatury jako věčně se pohybujícího myšlenkového i tvarového univerza a v souladu s koncepcí pražské strukturální estetiky pojímá literární evoluci jako „nekonečný proud“ proměn struktur artefaktu, jako „tvoření neustále obnovované“, které má své zákonitosti jdoucí ze samého kreativního aktu, současně však související s vnitřní afinitou mezi člověkem a kosmem. J. Mukařovský a F. Vodička spatřovali příčiny proměn a pohybu řetězce proměňující se struktury tvarů v jejich imanenci, v stálém napětí mezi tvůrcem a „literární strukturou dobovou“, v „jistém napětí složek ve struktuře, přičemž princip protikladu se uplatňuje nejzřetelněji“ (F. Vodička). Vodičkův postřeh o „množství možností“ ve vnitřním napětí struktury umožňuje aplikaci poznatků moderní evoluční teorie a biologie spatřující „hnací sílu“ evoluce v redundanci genových mutací měnící strukturu organismu. Obdobně i v oblasti kreativního aktu amplikace účelných mutací žánrově morfologických struktur a genotypů jejich interferencí, prolináním atd. vyvolává proměny struktury literárního organismu i rozvětvení celých morfologických řad. Umělecký proces spjatý s proměnou a „rozmnožením“ tvarů, tj. vývoj básnického tvaru znamená „stálou proměnu i setrvávání zároveň“ (J. Mukařovský), korelaci stochastiky a determinace nutných k dosažení homeostatického stavu uměleckého systému. Literární evoluce, stejně jako vývoj vůbec, podléhá zákonitému procesu bifurkace, kdy vedle „uzavřeného systému“ utvrzující se recesivní linie (evolučně neplastický taxon), produkující maximum „entropie myšlení“, se utváří jako výraz duchovní anageneze „otevřený systém“ umělecky progresivního proudu (evolučně plastický taxon) s minimem entropie, odkrývající (nejednou i v epizodálních vrstvách) noumenální svět příčin. Strukturální estetika PLK je „otevřeným“ interpretačním systémem schopným absorbovat poznatky moderních věd o vývoji kosmu i lidského bytí.