

Table of contents

Claus Emmeche, Jesper Hoffmeyer, Kalevi Kull

Editors' comment	11
------------------------	----

Biosemiotics

Claus Emmeche

The chicken and the Orphean egg: On the function of meaning and the meaning of function	15
Курица и яйцо Орфея: о функции значения и о значении функции. Резюме	31
Kana ja Orpheuse muna: tähenduse funktsioonist ja funktsiooni tähendusest. <i>Kokkuvõte</i>	32

Mihhail Lotman

Umwelt and semiosphere	33
Уmwelt и семиосфера. <i>Резюме</i>	39
Omailm ja semiosfäär. <i>Kokkuvõte</i>	40

Kaie Kotov

Semiosphere: A chemistry of being	41
Семиосфера: химия существования. <i>Резюме</i>	54
Semiosfäär: olemise keemia. <i>Kokkuvõte</i>	55

Donald Favareau

Beyond self and other: On the neurosemiotic emergence of intersubjectivity	57
По ту сторону своего и чужого: нейросемиотическое проявление интерсубъективности. <i>Резюме</i>	99
Teispool oma ja võbrast: intersubjektiivsuse neurosemiootiline ilmumine. <i>Kokkuvõte</i>	100

Tom Ziemke

- On the epigenesis of meaning in robots and organisms:
 Could a humanoid robot develop a human(oid) Umwelt? 101
- О эпигенезе у роботов и организмов: может ли у человеко-
 подобного робота развиться человекоподобный Umwelt? *Резюме* ... 111
- Tähenduse epigeneesist robotitel ja organismidel: kas inimsarnasel
 robotil võiks areneda inim(sarnane)-omailm? *Kokkuvõte* 111

Søren Brier

- Intrasemiotics and cybersemiotics 113
- Интрасемиотика и киберсемиотика. *Резюме* 127
- Intrasemiootika ja kübersemiootika. *Kokkuvõte* 128

Anton Markoš, Fatima Cvrčková

- Back to the science of life 129
- Назад к науке о жизни. *Резюме* 146
- Tagasi eluteaduse juurde. *Kokkuvõte* 147

Stefan Artmann

- Three types of semiotic indeterminacy in Monod's philosophy
 of modern biology 149
- Три типа семиотической неопределенности в философии
 современной биологии Моно. *Резюме* 161
- Semiootilise määramatuse kolm tüüpi Monod' kaasaegse bioloogia
 filosoofias. *Kokkuvõte* 161

Peter Harries-Jones

- Where bonds become binds: The necessity for Bateson's
 interactive perspective in biosemiotics 163
- Когда связи становятся связующими: о важности интерактивного
 взгляда Бейтсона для биосемиотики. *Резюме* 180
- Kui seosed muutuvad siduvateks: Batesoni interaktiivse vaate
 olulisusest biosemiootikale. *Kokkuvõte* 181

Andreas Weber

- Feeling the signs: The origins of meaning in the biological
 philosophy of Susanne K. Langer and Hans Jonas 183
- “Чувствуя” знаки: природа значения в биологической философии
 Сюзанны К. Лангер и Ганса Йонаса. *Резюме* 199
- “Tundes” märke: tähenduse päritolu Susanne K. Langeri ja Hans Jonase
 bioloogilises filosoofias. *Kokkuvõte* 199

Dominique Lestel

Human/animal communications, language, and evolution	201
Общение между человеком и животным, язык и эволюция. <i>Резюме</i>	212
Inimese ja looma vaheline suhtlemine, keel, evolutsioon. <i>Kokkuvõte</i>	212

Aleksei Turovski

On the zoosemiotics of health and disease	213
К зоосемиотике здоровья и болезни. <i>Резюме</i>	218
Tervise ja haiguse zoosemiootikast. <i>Kokkuvõte</i>	219

Luis Emilio Bruni

Does “quorum sensing” imply a new type of biological information?	221
Представляет ли “чувство сообщества” собой новый тип биологической информации? <i>Резюме</i>	243
Kas ‘kvoorumitaju’ kujutab endast uut tüüpi bioloogilist informatsiooni? <i>Kokkuvõte</i>	243

Alexei A. Sharov

Pragmatics and biosemiotics	245
Прагматика и биосемиотика. <i>Резюме</i>	257
Pragmaatika ja biosemiootika. <i>Kokkuvõte</i>	258

Vefa Karatay, Yağmur Denizhan

Evolution of the “window”	259
Эволюция “окна”. <i>Резюме</i>	269
“Акна” evolutsioon. <i>Kokkuvõte</i>	269

Abir U. Igamberdiev

Biological evolution — a semiotically constrained growth of complexity	271
Семиотические основания возрастания сложности в процессе биологической эволюции. <i>Резюме</i>	281
Bioloogiline evolutsioon — semiootiliselt piiratud keerukuse kasv. <i>Kokkuvõte</i>	281

Elling Ulvestad

Biosemiotic knowledge — a prerequisite for valid explorations of extraterrestrial intelligent life	283
Необходимость биосемиотического знания при поисках внеземного разума. <i>Резюме</i>	292
Biosemiootilise teadmise tarvilikkus maavälise mõistusliku elu usaldusväärseil otsinguil. <i>Kokkuvõte</i>	292

Tommi Vehkavaara

Why and how to naturalize semiotic concepts for biosemiotics	293
Зачем и как натурализовать семиотические концепты для биосемиотики. <i>Резюме</i>	312
Miks ja kuidas naturaliseerida biosemiootika jaoks semiootilisi kontsepte. <i>Kokkuvõte</i>	312

Andres Luure

Understanding life: Trans-semiotic analogies	315
К понимаю жизни: транссемиотические аналогии. <i>Резюме</i>	325
Elu mõistmise poole: transsemiootilised analoogiad. <i>Kokkuvõte</i>	325

Kalevi Kull

A sign is not alive — a text is	327
Знак не живой. Текст — живой. <i>Резюме</i>	336
Märk ei ole elus. Tekst küll. <i>Kokkuvõte</i>	336

Frederik Stjernfelt

<i>Tractatus Hoffmeyerensis</i> : Biosemiotics as expressed in 22 basic hypotheses	337
<i>Tractatus Hoffmeyerensis</i> : Biosemiootika väljendatuna 22 alushüpoteesi kaudu. <i>Kokkuvõte</i>	345
<i>Tractatus Hoffmeyerensis</i> : Основы биосемиотики в 22 гипотезах. <i>Резюме</i>	345

Physiosemiotics**Peder Voetmann Christiansen**

Habit formation as symmetry breaking in the early universe ...	347
Привыкание как ломка симметрии в раннем универсуме. <i>Резюме</i>	360
Habitueerumine kui sümmeetria murdumine varases universumis. <i>Kokkuvõte</i>	360

Edwina Taborsky

Energy and evolutionary semiosis	361
Энергия и эволюционный семиозис. <i>Резюме</i>	380
Energia ja evolutsiooniline semioos. <i>Kokkuvõte</i>	381

Reviews

Jesper Hoffmeyer

Obituary: Thomas A. Sebeok	383
----------------------------------	-----