

Ajud - XXI sajandi Eesti tähtsaim loodusvara

Saarma, Mart Sünergiline Tallinn : Tallinna visioonikonverents : 23. novembril 2006 Eesti Draamateatris 2007 / lk. 11-16
https://artiklid.elnet.ee/record=b2610542*est

Akadeemiline vaba(n)dus

Samoson, Ago Sirp 2019 / lk. 37 https://www.ester.ee/record=b1072938*est <https://www.sirp.ee/s1-artiklid/c21-teadus/akadeemiline-vabandus/>

Akadeemilised mõtisklused

Engelbrecht, Jüri 2017 http://www.ester.ee/record=b4650021*est

Akadeemilisest vabadusest ja riisiterast

Ubar, Raimund-Johannes Tallinna Tehnikaülikooli aastaraamat 2013 2014 / lk. 11-21

Akadeemilisi arutlusi : ilmast ja inimestest

Soomere, Tarmo 2022 https://www.ester.ee/record=b5521198*est

Algas teadusfoorum «TeadusEST 2024: teadustaristu – kellele ja miks?»

teadus.postimees.ee 2024 [Algas teadusfoorum «TeadusEST 2024: teadustaristu – kellele ja miks?»](https://www.postimees.ee/teadus/teadusfoorum-teadus-2024-teadustaristu-kellele-ja-miks)

ALLEA Peaassambleelt : [16.-19. apr. Madridis toimunud korralisest istungist : Jüri Engelbrechti kommentaariga]

Jakobson, Siiri; **Engelbrecht, Jüri** Mente et Manu 2008 / lk. 2 https://www.ester.ee/record=b1242496*est

Alusuuringud on Eesti riigile hädavajalikud : teadlaste märgukiri

Allik, Jüri; **Engelbrecht, Jüri**; **Saarma, Mart**; **Timmusk, Tõnis** Eesti Päevaleht 2004 / lk. 3

Arvamusi akadeemikutelt : Akadeemia 80

Engelbrecht, Jüri Eesti Teaduste Akadeemia aastaraamat = Annales academiae scientiarum Estonicae 2017 2018 / lk. 72-78
https://www.ester.ee/record=b1218094*est

Arvamusi akadeemikutelt [oluliste teadusprobleemide kohta]

Engelbrecht, Jüri; **Küttner, Rein**; **Mõtus, Leo**; **Veiderma, Mihkel** Eesti Teaduste Akadeemia aastaraamat 2002 2003 / lk. 166-183. (Arvamusi akadeemikutelt)

Attractors of thoughts

Engelbrecht, Jüri 2004 https://www.ester.ee/record=b1990845*est

Caspar van den Berg: ülikoolide kohast ühiskonnas ja poliitikas

Berg, Caspar van den Trialoog 2024 <https://trialoog.taltech.ee/caspar-van-den-berg-ulikoolide-kohast-uhiskonnas-ja-poliitikas/> [Caspar van den Berg: ülikoolide kohast ühiskonnas ja poliitikas](https://www.postimees.ee/teadus/caspar-van-den-berg-ulikoolide-kohast-uhiskonnas-ja-poliitikas)

Catalytic strategies for conscious social transformation : leadership in thought

2023 <https://www.cambridgescholars.com/resources/pdfs/978-1-5275-1081-4-sample.pdf> https://www.ester.ee/record=b5746646*est

Chancen einer wissensbasierten Gesellschaft

Engelbrecht, Jüri Academia I-X : kümme Saksa-Eesti akadeemilist nädalat : aulaloengute kogumik = Zehn deutsch-estrische akademische Wochen : Sammelband der Festvorträge 2006 / S. 157-165 https://artiklid.elnet.ee/record=b2142368*est

Complexity of social systems and academies

Engelbrecht, Jüri 2021 [Complexity of social systems and academies](https://www.ester.ee/record=b1825092*est)

Eesti 13. kohal Euroopas: innovatsiooniliidrite klubi tahab innovatsiooniindeksit veelgi tõsta [Võrguväljaanne]

digi.geenius.ee 2021 ["Eesti 13. kohal Euroopas: innovatsiooniliidrite klubi tahab innovatsiooniindeksit veelgi tõsta"](https://digi.geenius.ee/teadus/eesti-13-kohal-euroopas-innovatsiooniliidrite-klubi-tahab-innovatsiooniindeksit-veelgi-tosta)

Eesti sõltub teadmistest

Engelbrecht, Jüri Äripäev 2003 / 9. juuni, lk. 27

Eesti teadlane vajab kindlust : [J.Engelbrecht Eesti teadlaste kongressist]

Engelbrecht, Jüri; **Tammer, Enno** Postimees 1996 / 13. aug., lk. 2 https://artiklid.elnet.ee/record=b1825092*est

Eesti Teadusagentuuri aastaraamat 2015

2016

Eesti teaduse taltsutamine

Lember, Veiko Sirp 2018 / lk. 2-4 : fot <https://dea.digar.ee/article/sirp/2018/06/08/2.2> [http://www.ester.ee/record=b1072938*est](https://www.ester.ee/record=b1072938*est)

<http://www.sirp.ee/s1-artiklid/c21-teadus/eesti-teaduse-talutsutamine/>

Eesti teaduspoliitikast

Aaviksoo, Jaak Millist teadust vajab nüüdis-Eesti... neli aastat hiljem : Eesti teaduspoliitika ja teaduskorralduse probleeme 1997 / lk. 45-56

Eesti teadusrahastus on Nõukogude Liidu aegsete välissuhete nägu [Võrguväljaanne]

Harrik, Airika novaator.err.ee 2022 [Eesti teadusrahastus on Nõukogude Liidu aegsete välissuhete nägu](#)

Eesti teadusreform - plussid ja miinused : 5. oktoobri 2001. a. konverentsi materjalid

2001 https://www.ester.ee/record=b1591945*est

Eesti teaduste akadeemia ja Eesti noorte teaduste akadeemia sõlmisid assotsiatsioonilepingu [Võrguväljaanne]

postimees.ee 2021 ["Eesti teaduste akadeemia ja Eesti noorte teaduste akadeemia sõlmisid assotsiatsioonilepingu"](#)

ENTA president: napp järelkasv ohustab eestikeelse kõrghariduse tulevikku

Vaimann, Toomas; Oidermaa, Jaan-Juhan novaator.err.ee 2023 [ENTA president: napp järelkasv ohustab eestikeelse kõrghariduse tulevikku](#)

Erkki Karo: teaduse ilus vale eitab selgete sihtide seadmise olulisust [Võrguväljaanne]

Karo, Erkki novaator.err.ee 2019 / fot [Erkki Karo: teaduse ilus vale eitab selgete sihtide seadmise olulisust](#)

Estonian research 2016

2017 http://www.ester.ee/record=b4638026*est

Estonian research funding still based on Soviet-era foreign relations [Online resources]

news.err.ee 2022 [Estonian research funding still based on Soviet-era foreign relations](#)

From parts to whole

Engelbrecht, Jüri Trames 2003 / 1, p. 6-20 https://artiklid.elnet.ee/record=b1012778*est

Gloaalprobleemid - need on eelkõige suure tähega Maa terviseprobleemid

Kello, Karl; Soomere, Tarmo Õpetajate Leht 2016 / lk. 9 https://artiklid.elnet.ee/record=b2778166*est
<https://opleht.ee/2016/06/gloaalprobleemid-need-on-eelkoige-suure-tahega-maa-terviseprobleemid/>

Halval ajal vajame head nõu

Soomere, Tarmo Akadeemilisi arutlusi : ilmast ja inimestest 2022 / lk. 307-309 https://www.ester.ee/record=b5521198*est

Hea haridus- ja teaduspoliitika on majanduse alus

Kübarsepp, Jakob Postimees 2024 / lk. 8 <https://dea.digar.ee/article/postimees/2024/10/05/10.2>

I paneel. Ülikooli missioon ühiskonnas ning kõrghariduse, teaduspoliitika ja haridusteaduste kestlikkus

Land, Tiit; Valk, Aune; Raidal, Martti; Kruusmaa, Maarja; Lauristin, Marju Haridus - meie ühine vastutus : Eesti Haridusfoorum 2018-2020 : ettekannete ja artiklite kogumik 2020 / lk. 36-43 : fot https://www.ester.ee/record=b5397258*est

Improving governance of science and innovation policies, or just bad policy emulation? The case of the Estonian R&D system

Karo, Erkki Halduskultuur = Administrative culture = Административная культура = Verwaltungskultur = Hallintokulttuuri. Vol. 11, no. 2 2010 / p. 174-201 https://artiklid.elnet.ee/record=b2369674*est

Innovation and the single government approach : who is responsible for research, development and innovation policies in Estonia? [Online resource]

Karo, Erkki; Kattel, Rainer; Lember, Veiko Escaping the traps? 2015 / p. 284-289 http://www.ester.ee/record=b4568875*est
http://www.kogu.ee/wp-content/uploads/2013/01/FINAL_EIA_2015_ENG.pdf

Innovatsioon : teooria ja praktika

Hamburg, Arvi; Kõorma, Arno 2009 https://www.ester.ee/record=b2505331*est

Innovatsioon ja ühtne valitsemine : kelle asi on teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni poliitika Eestis?

Karo, Erkki; Kattel, Rainer; Lember, Veiko Lõksudest välja? 2015 / lk. 284-289 http://www.ester.ee/record=b4482495*est
<http://www.kogu.ee/wp-content/uploads/2015/06/EIA-2015.pdf>

Innovatsiooniliidrite Klubi avaüritusel tuli juttu globaalsest innovatsiooniindeksi raportist [Võrguväljaanne]

goodnews.ee 2021 ["Innovatsiooniliidrite Klubi avaüritusel tuli juttu globaalsest innovatsiooniindeksi raportist"](#)

Insener kui inimene : artiklid. Esseed. Esinemised. Meedia

Tärno, Ülo 2009 http://www.ester.ee/record=b2482967*est

Intervjuu : Mart Saarma rõhutab rakendusteaduste olulisust [Võrguväljaanne]

Filippov, Madis med24.ee 2022 [Intervjuu : Mart Saarma rõhutab rakendusteaduste olulisust](#)

Kadunud põlvkonna kuld

Soomere, Tarmo Postimees 2018 / lk. 16 [Tarmo Soomere: kadunud põlvkonna peidetud kuld](#)

Kadunud põlvkonna peidetud kuld

Soomere, Tarmo Akadeemilisi arutlusi : ilmast ja inimestest 2022 / lk. 226-230 https://www.ester.ee/record=b5521198*est [Tarmo Soomere: kadunud põlvkonna peidetud kuld](#)

Kaos ei tähenda täielikku segadust : [J.Engelbrecht Eesti teaduselust]

Engelbrecht, Jüri; Veskimäe, Rein Horisont 1996 / 4, lk. 43-44: ill https://artiklid.elnet.ee/record=b2029533*est

Knowledge-based Estonia : Estonian research and development strategy 2002 - 2006

Vaikmäe, Rein; **Engelbrecht, Jüri**; Küttner, Rein 2002 https://www.ester.ee/record=b1601273*est

Kõrgharidus piirkonnas kui innovatsiooni edendaja

Roosileht, Mare Postimees 2021 / Lk. 14-15 <https://dea.digar.ee/article/postimees/2021/09/09/13.2>

Mida peaks teaduspoliitikas reformima? : kui hindamisel jääb puudu kompetentsusest, on bibliomeetria see faktor, mis alati kõneleb täiel häälel ja vastuvaidlematult

Ubar, Raimund-Johannes Sirp 2014 / lk. 34-35 <https://www.sirp.ee/s1-artiklid/c9-sotsiaalia/mida-peak-teaduspoliitikas-reformima/>

Milline või milline peaks olema Eesti ülikool? Juku-Kalle Raidile vastavad Tarmo Soomere, Jaak Valge, Riina Sikkut : video

Soomere, Tarmo; Valge, Jaak; Sikkut, Riina postimees.ee 2025 <https://elu24.postimees.ee/8244478/elu25-video-milline-voi-milline-peak-olema-eesti-ulikool-juku-kalle-raidile-vastavad-tarmo-soomere-jaak-valge-riina-sikkut>

Millist teadust vajab Eesti? ehk Teadussüsteemi mitmekesisusest ja järjepidevusest

Engelbrecht, Jüri Sirp 2017 / lk. 15-17 : fot <http://sirp.ee/s1-artiklid/c21-teadus/millist-teadust-vajab-eesti-ehk-teadussusteemi-mitmekesisusest-ja-jarjepidevusest/>

Millist teadust vajab nüüdis-Eesti... neli aastat hiljem : Eesti teaduspoliitika ja teaduskorralduse probleeme

Aarna, Olav; Martinson, Karl 1997 https://www.ester.ee/record=b1059309*est

Miniriigi valikud [teadussuundades]

Leimann, Jaak Eesti Päevaleht 2004 / 31. mai, lk. 3 <https://epl.delfi.ee/artikkel/50985259/jaak-leimann-miniriigi-valikud>

Momentvõtteid Eesti Teadusfondi 10-aastaselt teelt : [koosolekute protokollide ja ülestähenduste põhjal]

Veiderma, Mihkel; Aarna, Olav; Ubar, Raimund-Johannes; Tamm, Boris, inform. 2001 https://www.ester.ee/record=b1476103*est

Mõtteid kõrgharidus- ja teaduspoliitilisest olukorrast Eestis

Ubar, Raimund-Johannes Eesti Teaduste Akadeemia aastaraamat 2000 2001 / lk. 135-139

Mõtteraamat

Engelbrecht, Jüri 2014 https://www.ester.ee/record=b3082852*est

Mõtterajad

Engelbrecht, Jüri 2004 https://www.ester.ee/record=b1990839*est

Nutikas spetsialiseerumine : kas Eesti teadus-, arendus- ja innovatsioonipoliitika kuldvõtmeke aastail 2014-2020?

Karo, Erkki; Kattel, Rainer; Lember, Veiko; Ukrainski, Kadri; Kanep, Hanna; Varblane, Urmas Riigikogu Toimetised 2014 / lk. 116-136 : ill https://artiklid.elnet.ee/record=b2675315*est

Otse kell 10: teaduskonverents "Kuidas targalt roheliseks pöörata" [Võrguväljaanne]

Oidermaa, Jaan-Juhan novaator.err.ee 2021 ["Otse kell 10: teaduskonverents "Kuidas targalt roheliseks pöörata""](#)

Paar repliiki teadusest ja turumajandusest

Penjam, Jaan Tallinna Tehnikaülikooli aastaraamat 1998 1999 / lk. 216-217

Participation in ERA and Baltic Sea RDI initiatives and activities : analysis and policy implications for widening participation of strong and moderate innovators [Online resource]

Ukrainski, Kadri; **Karo, Erkki; Kirs, Margit**; Kanep, Hanna 2017 <http://www.baltic-science.org/index.php/publications>

Peegeldusi teadusmaastikult : kogutud kirjutised alates 2017

Engelbrecht, Jüri 2023 https://www.ester.ee/record=b5572669*est

Perearstide Selts: teles esinenud perearst levitas valeinfot, TTÜ probleemi ei näe [Võrguväljaanne]

Raudsik, Heliis epl.delfi.ee 2021 "[Perearstide Selts: teles esinenud perearst levitas valeinfot, TTÜ probleemi ei näe](https://www.ester.ee/record=b5572669*est)"

Preface

Engelbrecht, Jüri; Mann, Nicholas The sum of the parts : ALLEA and academies 2011 / p. 1-2

https://www.ester.ee/record=b2889444*est

"Puhas" teadus ei saa läbi ilma "tahmava" praktikata : [intervjuu TTÜ aasta teadlase Mart Miniga]

Min, Mart; Feldmann, Mati Inseneeria 2009 / 10(11), lk. 18-20 : ill https://artiklid.elnet.ee/record=b1206899*est

Rahvusvahelised suhted kui rahvusteadus

Jaanson, Kaido Millist teadust vajab nüüdis-Eesti... neli aastat hiljem : Eesti teaduspoliitika ja teaduskorralduse probleeme 1997 / lk. 107-114

Renno Veinthal: rohkem suurepärasest teadusest, arvestades Eesti vajadusi [Võrguväljaanne]

Veinthal, Renno err.ee 2019 "[Renno Veinthal: rohkem suurepärasest teadusest, arvestades Eesti vajadusi](https://www.ester.ee/record=b5572669*est)"

Science policy meets post-new public management : Estonian and Finnish reforms 2012–2015

Tõnismann, Teele; Virtanen, Joonatan Journal of Baltic studies 2021 / p. 127-145 <https://doi.org/10.1080/01629778.2020.1857277>

[Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

Seadusest seaduseni

Martinson, Helle Millist teadust vajab nüüdis-Eesti... neli aastat hiljem : Eesti teaduspoliitika ja teaduskorralduse probleeme 1997 / lk. 84-98: ill

Sihtasutus Archimedes. Aastaraamat 2008

2009 https://www.ester.ee/record=b1679273*est

Tarmo Soomere: halval ajal vajame head nõu [Võrguväljaanne]

Soomere, Tarmo postimees.ee 2021 / Lk. 8 "[Tarmo Soomere: halval ajal vajame head nõu](https://www.ester.ee/record=b5572669*est)"

<https://dea.digar.ee/article/postimees/2021/11/27/13.3>

Teadlaskarjääri mudel kui riigi konkurentsivõime tugi

Soomere, Tarmo; Niinemets, Ülo; Niglas, Katrin; Pilt, Ebe; **Randma-Liiv, Tiina** Riigikogu Toimetised 2018 / lk. 191-203 : ill

https://www.ester.ee/record=b1361123*est <https://rito.riigikogu.ee/>

Teadmistepõhine Eesti : Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2007-2013

2007 https://www.ester.ee/record=b2265245*est

Teadmistepõhine Eesti : Eesti teadus- ja arendustegevuse strateegia 2002-2006

2002 https://www.ester.ee/record=b1601268*est

Teadmistepõhise Eesti strateegia. Teod, mitte üksnes sõnad = Facta non solum verba : Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2014-2020 "Teadmistepõhine Eesti" ; Eesti ülikoolide, teadusasutuste ja rakenduskõrgkoolide võrgu ja tegevussuundade raporti rakendamise teaduspoliitilistest vastuoludest

Laas, Jaan 2016 https://www.ester.ee/record=b4560116*est

Teadus diktatuuri kütkeis : Eesti teadusest ja kõrgharidusest natsionaalsotsialistliku ja sovetliku teaduspoliitika raames : epikriis

Laas, Jaan 2010 https://www.ester.ee/record=b2625227*est

Teadus ja ühiskond

2018 https://www.ester.ee/record=b5161884*est https://www.ester.ee/record=b5208312*est

Teadus-arendustegevuse ja innovatsiooni indikaatorid kui kasulik tagasiside poliitikakujundajatele? [Võrguväljaanne]

Karo, Erkki; Kattel, Rainer; Kalvet, Tarmo; Tõnurist, Piret 2014

Teaduse mitmekesisus on riigi rikkus : [vestlusringis Jüri Engelbrecht, Raimund Ubar ja Jüri Kivimäe]

Engelbrecht, Jüri; Ubar, Raimund-Johannes; Kivimäe, Jüri; Jõgi, Mall Kultuurileht 1994 / 2. dets., lk. 6-7: ill

Teadusesse panustada on mõtet vaid siis, kui seda raha kasutatakse mõistlikult

Reedik, Vello Inseneeria 2011 / lk. 24-26 : ill https://artiklid.elnet.ee/record=b2369611*est https://www.ester.ee/record=b1519314*est

Teadusest kultuuri ja arengu osana ning ajastu ristlevatest huvidest

Engelbrecht, Jüri Millist teadust vajab nüüdis-Eesti... neli aastat hiljem : Eesti teaduspoliitika ja teaduskorralduse probleeme 1997 / lk. 18-27 https://www.ester.ee/record=b1059309*est

Teadusest saab kuum teema

Tamm, Boris, inform. Sirp 1999 / 1. apr., lk. 18 https://artiklid.elnet.ee/record=b1708014*est

Teadusest uue sajandi künnisel

Engelbrecht, Jüri Akadeemia 2000 / 6, lk. 1204-1222 https://www.ester.ee/record=b1071914*est
https://artiklid.elnet.ee/record=b1027320*est

Teaduskommunikatsiooni strateegia 2020-2035 : Eesti teab

2019 https://www.ester.ee/record=b5292406*est

Teaduslikud trellid

Raukas, Anto Kultuuri KesKus 2011 / lk. 34-35 https://artiklid.elnet.ee/record=b2266866*est

Teaduslugu ja nüüdisaeg

Kööna, Arno; Martinson, Karl; Siilivask, Karl; Valt, Lembit; Õiglane, Harri 1993 https://www.ester.ee/record=b1064039*est

Teadusnõunik peab istuma ministri kõrval

ohtuleht.ee 2024 [Teadusnõunik peab istuma ministri kõrval](#)

Teadusnõustamine Eesti kontekstis

Soomere, Tarmo Riigikogu Toimetised 2022 / lk. 167-176, 226-227 https://www.ester.ee/record=b1361123*est

Teadusnõustamine Eesti kontekstis

Soomere, Tarmo Akadeemilisi arutlusi : ilmast ja inimestest 2022 / lk. 376-392 https://www.ester.ee/record=b1361123*est
https://www.ester.ee/record=b5521198*est

Teaduspoliitika sünd Eesti vabariigis 1936-1940

Tammiksaar, Erki Horisont 2017 / lk. 36-37 : fot http://www.ester.ee/record=b1072243*est https://artiklid.elnet.ee/record=b2823549*est

Teadusraha kaob nagu musta auku

Janson, Kuno Sirp 2011 / lk. 3

Tehnopolitiika : loengukonspekt

Kilvits, Kaarel 1999 https://www.ester.ee/record=b1291662*est

Tehnopolitiika : loengukonspekt

Kilvits, Kaarel 2002 https://www.ester.ee/record=b1605914*est

8th Baltic Conference on Intellectual Co-operation, 15-16 June 2001, Tallinn, Estonia : proceedings

Veiderma, Mihkel; Varlamova, Galina; Pöitel, Anne 2002 https://www.ester.ee/record=b1644363*est

The sum of the parts : ALLEA and academies

Engelbrecht, Jüri; Mann, Nicholas 2011 https://www.ester.ee/record=b2889444*est

Tiit Land: soovin viia edasi seda, mida oleme koos alustanud

Land, Tiit Trialoog 2025 <https://trialoog.taltech.ee/tiit-land-soovin-viia-edasi-seda-mida-oleme-koos-alustanud/>

Tipteadus ei ole ainus mõõdupuu

Kattel, Rainer Mente et Manu 2015 / lk. 4-6 : fot https://artiklid.elnet.ee/record=b2711278*est

Transformations in European R&D and regional policies within the multi-level governance framework : the changing nature of the European Union ten years after the launch of the Lisbon strategy

Lang, Simon 2010 https://www.ester.ee/record=b2591071*est

Truudus Eestile : artiklid, esseed ja laastud teaduse tähendusest

Soomere, Tarmo 2017 http://www.ester.ee/record=b4689339*est

Tugi majandusele

Järvik, Jaan Eesti Päevaleht 2008 / 21. mai, lk. 2 <https://epl.delfi.ee/artikkel/51130175/jaan-jarvik-tugi-majandusele>

Tähelepanekuid kriisiilmingutest teaduses ja kõrghariduses

Varrak, Toomas Sirp 2013 / lk. 22 : ill

Tänapäeva ülikool : kas ettevõtlik või bürokraatlik?

Karo, Erkki Mente et Manu 2015 / lk. 6-8 : fot https://artiklid.elnet.ee/record=b2749533*est

Voldemar Tomusk: TTÜ probleem on see, et ta on kasvanud kaks korda suuremaks kui Eestil vaja [Võrguväljaanne]

Tomusk, Voldemar Eesti Päevaleht 2020 / fot <https://epl.delfi.ee/arvamus/voldemar-tomusk-ttu-probleem-on-see-et-ta-on-kasvanud-kaks-korda-suuremaks-kui-eesil-vaja?id=89891627>

Наука и управление : (управление наукой в СССР)

Kukrus, Ants 1982 https://www.ester.ee/record=b1215494*est

Региональная научно-техническая политика как важный фактор интенсификации территориального развития

Kilvits, Kaarel Республиканская научно-практическая конференция "Совершенствование регионального управления и планирования", 17 ноября 1988 г. : тезисы докладов = Regionaalse juhtimise ja planeerimise täiustamine : vabariiklik teaduslik-praktiline konverents, 17. november 1988 a. : ettekannete teesid 1988 / c. 8-10 https://www.ester.ee/record=b1298159*est