**«Научные» Мифы сейсмического районирования**

**А.С. Алешин**, д-р. физ.-мат. наук, гл. науч. сотр.

(Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, Москва)

**Аннотация.** Проанализированы наиболее распространенные «научные мифы» сейсмического районирования: о недостатках отечественных сейсмических норм, о преимуществах зарубежных норм и о чрезвычайной важности карт общего сейсмического районирования. Несмотря ни на что отечественная инженерная сейсмология в виде новейших нормативных документов успешно преодолевает возникающие трудности и интенсивно развивается.

**Ключевые слова**: научные мифы, сейсмическое районирование, сейсмические нормативные документы.

Понятие миф в переводе с греческого скорее всего соответствует русскому слову «предание». Предание обобщает самые существенные, самые важные представления о возникновении мира и об взаимосвязях всего сущего в нем. Предание основано на Откровении по отношению к этим самым первым, самым важным сущностям. Наука в противоположность этому строит свое знание из наблюдений за поведением объектов в мире. В таком понимании миф находится в сложном диалектическом соотношении с наукой. С одной стороны, по мнению выдающегося русского философа А.Ф. Лосева [1] «наука не рождается из мифа, но наука не существует без мифа, наука всегда мифологична». С другой - несмотря на то, что корни мифа и науки совершенно противоположны, наука питается мифами, черпая из них свои исходные интуиции. Достаточно вспомнить миф о Прометее, подарившего человечеству Божественный огонь, символ творческого горения. Напряжение и противоречия между мифом и наукой возникают на контакте, при появлении «научных мифов», наиболее известный из которых это миф о «вечном двигателе». Именно с «научными мифами», которые и не мифы и не наука, необходимо бороться и их преодолевать.

Вероятно, не ко всем укоренившимся неправильным научным суждениям в области инженерной сейсмологии приложим термин «миф». Правильнее назвать их научными мифологемами. Научные мифологемы — это порождения неких смутных представлений об объектах инженерной сейсмологии, облеченных в «научную» форму. В настоящем сообщении отмечен ряд мифологем современного сейсмического районирования, причем сделано это на примере положений новейших сейсмических нормативов. Ниже приведен список некоторых наиболее важных инженерно-сейсмологических мифологем.

1. О недостатках сейсмических норм России [1-4].

2. О преимуществе зарубежных сейсмических норм перед отечественными [1-4].

3. Преувеличение роли общего сейсмического районирования «при принятии проектных решений»[5,11].

4. О необходимости сейсмологических наблюдени для внедрения количественных оценок сейсмических воздействий.

5. О «недостатках» метода сейсмических жесткостей [10].

6. О методологии сейсмического районирования [9].

Важно также отметить, что для каждого примера мифологем приведено указание на источник его происхождения. Этот ряд не полон и не замкнут и его можно продолжить. Следует заметить, что зарубежным сейсмическим нормам свойственен целый ряд существенных недостатков, отмеченных в настоящем сообщении, и которые учтены в последних отечественных нормативах [6-9]. Таким образом, можно заключить, что в целом отечественная инженерная сейсмология в виде новейших нормативных документов успешно преодолевает возникающие трудности и интенсивно развивается.

***Литература***

1.*Лосев А.Ф.* Диалектика мифа, М., Мысль, 2001.

2.*Курбацкий Е.Н., Мазур Г.Э., Мондрус В.Л.* Критический анализ состояния нормативной документации по расчету сооружений на землетрясения//Academia, Архитектура и строительство, № 2, 2017.

3.*Курбацкий Е.Н., Косауров А.П.* К вопросу о пересчете балльности в ускорения // Инженерные изыскания, 2016, № 14.

4.*Алешин А.С.* Сумбур вместо критики (по поводу Статьи Е.Н. Курбацкого и А.П. Косаурова "К вопросу о пересчете балльности в ускорения") // Инженерные изыскания, 2017, №2.

5.*Богданов М.И.* Низкое качество работы Минстроя РФ в области нормативных документов (новые карты общего сейсмического районирования все еще не утверждены) – сознательное вредительство чиновников? // Инженерные изыскания, 2017, № 5.

6. СП 283.1325800.2016. Объекты строительные повышенной ответственности. Правила сейсмического микрорайонирования. М.: 2016

7. СП 286.1325800.2016. Объекты строительные повышенной ответственности. Правила детального сейсмического районирования. М.: 2016

8. СП 269.1325800.2016. Транспортные сооружения в сейсмических районах. Правила уточнения исходной сейсмичности и сейсмического микрорайонирования. М., 2016

9. Алешин А.С. Континуальная теория сейсмического микрорайонирования, М., Научный мир, 2017

10. *Миндель И.Г., Севостьянов В.В., Трифонов Б.А., Кауркин М.Д.* Особенности сейсмических воздействий на шельфе Северного и Среднего Каспия с учетом сейсмичности, и грунтовых условий // Инженерные изыскания, 2017, № 6, №7.

11. СП 14.13330, 2014. Строительство в сейсмических районах. М.: Минстрой РФ, 2014.

**«Scientific» myths of seismic zoning**

**Aleshin A. S.**, DSс., Сhief scientific researcher

Schmidt Institute of Physics of the Earth, RAS, Moscow

**Abstract.** The most common "scientific myths" seismic zoning are analyzed in article: the weaknesses of national seismic standards, the benefits of foreign norms and of the extreme importance of maps of General seismic zoning. No matter what, domestic engineering seismology in view of the latest national seismic standards successfully overcomes all difficulties and is developing intensively.

**Keywords**: scientific myths, seismic zoning, seismic regulations**.**

*Bibliography*

1. *Losev A. F.* Dialectics of myth, M., Idea, 2001. (Rus.).

2. *Kurbatskiy E. N., Mazur G. E., Mondrus V. L.* Critical analysis of the state normative documents on calculation of structures in earthquakes//Academia, Architecture and construction, No. 2, 2017. (Rus.).

3. *Kurbatskiy E. N., Kosourov A. P.* On the issue of the recalculating seismic intensity points into ground-motion acceleration // Engineering survey, 2016, No. 14. (Rus.).

4. *Aleshin, A. S*., Confusion instead of criticism (concerning the article by E. N. Kurbatskiy, and A. P. Kosourov "On the issue of the recalculating seismic intensity points into ground-motion acceleration ") // Engineering surveys, 2017, No. 2. (Rus.).

5. *Bogdanov M. I.* Low quality of the work of the Ministry of construction of Russia in the field of normative documents (new maps of General seismic zoning is still not fixed) – the deliberate sabotage of officials?// Engineering survey, 2017, No. 5. (Rus.).

6. SP 283.1325800.2016. High critical building objects. Rules of seismic microzonation. M: 2016. (Rus.).

7. SP 286.1325800.2016. Building objects of high critically rating. Guidelines of detailed seismic zoning. M: 2016. (Rus.).

8. SP 269.1325800.2016. Transportation structures in seismic zones. Rules for initial seismicity detailing and seismic microzoning. M., 2016. (Rus.).

9. *Aleshin, A. S*. Continuum theory of seismic microzoning, M., Scientific world, 2017. (Rus.).

10. *Mindel I. G., Sevostyanov V. V., Trifonov B. A., M. D. Churkin* Features of seismic effects on the shelf of the Northern and Middle Caspian sea, taking into account the seismicity, ground conditions// Engineering survey, 2017, No. 6-7. (Rus.).

11. SP 14.13330, 2014. Seismic Building Design Code. M: Ministry of Construction of RF, 2014. (Rus.).