**Сравнение доменов SCOP/SCOPe, ECOD, CATH и Pfam**

Для белка Alcohol dehydrogenase (PDB 4JBI, цепь А), были выделены домены SCOP/SCOPe, ECOD, CATH и Pfam.

SCOPe

Для структуры белка 1YDM [не найдено](http://scop.berkeley.edu/pdb/code%3D4jbi) доменов.

ECOD

Нашлось 2 [домена ECOD](http://prodata.swmed.edu/ecod/complete/search?kw=4jbi) 5-FTHF\_cyc-lig:

* e4jbiA1 (A: 4 - 186)

A: beta barrels

X: GroES-like

H: GroES-related

T: Alcohol dehydrogenase-like, N-terminal domain

F: ADH\_zinc\_N\_2,EUF07208

* e4jbiA2 (A:137-297)

A: a/b three-layered sandwiches

X: Rossmann-like

H: Rossmann-related

T: NAD(P)-binding Rossmann-fold domains

F: ADH\_zinc\_N

 CATH

Нашлось 2 домена:

* [4jbiA01](http://www.cathdb.info/version/latest/domain/4jbiA01) (A: 4 - 186)

 Классификация по CATH:

* + Класс: Alpha Beta
	+ Архитектура: Alpha Beta complex
	+ Топология: Quinone Oxidoreductase; Chain A, domain 1
	+ Гомологичное суперсемейство: Medium-chain alcohol dehydrogenases, catalytic domain
* [4jbiA02](http://www.cathdb.info/version/latest/domain/4jbiA02) (B: 4 - 186)

 Классификация по CATH:

* + Класс: Alpha Beta
	+ Архитектура: 3-Layer(aba) Sandwich
	+ Топология: Rossmann fold
	+ Гомологичное суперсемейство: NAD(P)-binding Rossmann-like Domain

Pfam

Нашлись 2 домена:

|  |
| --- |
|  |
| [PF00107](http://pfam.xfam.org/family/PF00107) | [ADH\_zinc\_N](http://pfam.xfam.org/family/PF00107) | Zinc-binding dehydrogenase |  |
| [PF08240](http://pfam.xfam.org/family/PF08240) | [ADH\_N](http://pfam.xfam.org/family/PF08240) | Alcohol dehydrogenase GroES-like domain |  |

 Таким образом, все базы данных находят одинаковые домены, хотя и называют их и классифицируют их немного поразному. Отличия в последовательности для 3-ех цепей очень маленькие (буквально несколько остатков), поэтому все они подходят под один консенсус для домена с незначительными изменениями.