

Резолюция

II Международной научной конференции «Роль метаболомики в совершенствовании биотехнологических средств производства»

г. Москва, 6 -7 июня 2019 г.

Организаторы конференции: *Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Российская академия наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений»*

Место проведения: *Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений»*

В конце 20-го века область науки, включающая в себя набор аналитических и биоинформационных методов для количественной характеристики и идентификации всех компонентов метаболома, независимо от их химических и физических свойств, превратилась в метаболомику, которая наряду с геномикой, транскриптомикой и протеомикой позволяет решать многие проблемы фундаментальной биологии, которые не могут быть решены с помощью других подходов.

По аналогии с тем, как геном представляет собой всю генетическую информацию, локализованную в ДНК живого организма, а протеом – все белки, то метаболом – это комплекс всех низкомолекулярных метаболитов с массой меньше 1500 Да. В состав метаболома входят различные промежуточные и конечные продукты метаболических путей: углеводы, органические кислоты, аминокислоты, кетоны, альдегиды, амины, жирные кислоты и различные липиды, стероиды, терпеноиды, алкалоиды, фенольные соединения и многие другие.

В последние годы метаболомика привлекает все больший интерес, поскольку ее применение позволяет включать ее во многие области науки и практики, в том числе и в совершенствовании биотехнологических средств производства.

Заслушав и обсудив актуальные вопросы развития метаболомики, участники конференции:

отмечают, что метаболомика является важнейшим фактором совершенствования биотехнологических средств производства;

роль метаболомики предопределена развитием фундаментальных исследований в области наук о жизни и технологий живых систем;

в целом метаболомика способствовала развитию новых научных направлений в изучении метаболитов, включая липидомику, ионику, протеомику, биоэлементологию, что, в конечном счете, обеспечило переход нужных знаний от приоритетных направлений научно-технического прогресса к реальным производственным силам общества;

считают целесообразным сосредоточиться на следующих научных направлениях:

- ✓ метаболомика;
- ✓ биологически активные метаболиты растений и их предшественники как основа создания лекарственных средств;
- ✓ генетические особенности растений и экзогенная мобилизация их адаптивного потенциала;
- ✓ стандартизация лекарственных средств растительного происхождения;
- ✓ эстето-аромо- и фитонцидные способности растений в средообразующих технологиях;

а также направить силы на разработку инновационных технологий в интересах

улучшения качества и увеличения продолжительности жизни людей.