

Фармацевтические кластеры – мост через «долину смерти» для инновационных разработок

К.В. Балакин

д.х.н., директор НП «Орхимед»

сентябрь 2010



«Орхимед»: общие сведения

Год образования: **2005**

Юридическая форма: **Некоммерческое партнерство**

Учредители:

Институты РАН, включая ИФАВ, ИПХФ (Черноголовка), ИОХ, ИНЭОС (Москва), ИОС (Екатеринбург) и др.

Управление:

Научно-технический совет (председатель – Акад. Н.С. Зефирова), Совет экспертов (председатель – член-корр. РАН С.О. Бачурин), директор (д. х.н. К.В. Балакин)

Число институтов-участников: **11 на начало 2010 г**

Институты-участники НП «Орхимед»

Институт физиологически
активных веществ РАН
(Черноголовка)Институт биоорганической
химии им. М.М. Шемякина
и Ю.А. Овчинникова РАН
(Москва)Институт химии
растворов РАН
(Иваново)Институт органической
химии
им. Н.Д. Зелинского
РАН (Москва)Институт элементоорганических
соединений им. А.Н.
Несмеянова РАН (Москва)Институт органической и
физической химии им. А.Е.
Арбузова РАН (Казань)Институт химии Коми
научного центра УрО РАН
(Сыктывкар)Институт проблем
химической физики РАН
(Черноголовка)Институт органической
химии РАН (Уфа)Институт органического синтеза
им. И.Я. Постовского УрО РАН
(Екатеринбург)Новосибирский институт
органической химии им.
Н.Н. Ворожцова СО РАН

Орхимед - самый крупный в мире
кооперационный академический проект в сфере
разработки лекарств

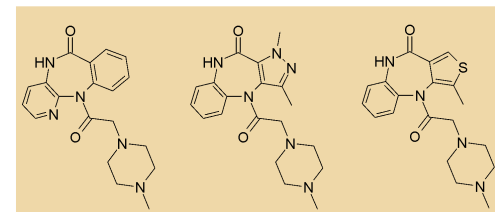
Полный цикл доклинической разработки
инновационных лекарств

От виртуального скрининга до предклинических
испытаний на животных

Портфель инновационных препаратов
Более 50 проектов в актуальных областях

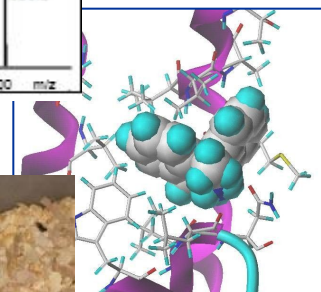
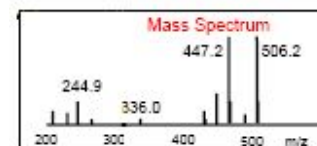
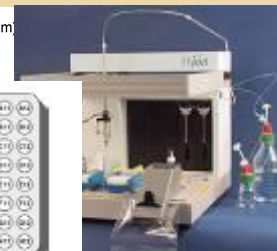
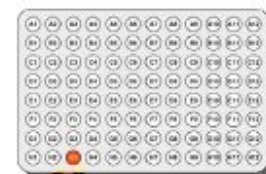
Инновационность –
Отличительная черта разработок

«... инновационность внутренне присуща именно
разработкам академических институтов, тогда как
прикладные исследования от индустрии тяготеют к
технологизированным, уже обкатанным решениям». Н.
С. Зефирова, *Поиск*, 2009.



Pirenzepine
(Boehringer Ingelheim)

epinephrine
(epinephrine)



Миссия «Орхимеда»



Что такое «долина смерти»?

Комплексный разрыв в системе «научные исследования – промышленность - здравоохранение»

Разрывы в **целеполагании** субъектов, работающих в этих отраслях

Отсутствие целостных **механизмов финансирования**

Трудности трансляции объектов **интеллектуальной собственности**

Практическое отсутствие **механизмов обратной связи** между наукой, здравоохранением и индустрией

Технологические трудности при переносе процессов из пробирки к промышленным реакторам

Крайности, усугубляющие ситуацию в отечественной фармразработке

- Примат сиюминутной прибыли в ущерб стратегическим интересам
- Предельная свобода деятельности для институтов = утрата координации усилий
- «Молодые ученые решат все проблемы»
- Псевдоэкспертиза псевдоэкспертов
- «Иннограды» и другие воздушные замки
- Иллюзия, что инновационную индустрию можно построить на зарубежных разработках

НП «Орхимед»: участие в формировании научной инфраструктуры фармкластеров

- Биофармацевтический Кластер «Биосити» (Зеленоград)
- Фармкластер «Парк активных молекул» (Обнинск)

Контакты с организаторами фармкластеров в Ярославле, Санкт-Петербурге и др.



Идеи, заложенные в основу концепции фармкластеров, позволяют преодолеть многие из барьеров «долины смерти»

Фармкластеры: оазисы в ДС

Создание единых информационных и материальных цепочек, с едиными целями и ресурсами. Флагман - индустрия

Прочная интеграция с наукой, которая становится фундаментом всей активности

Создание целостных механизмов финансирования проектов, как за счет собственных средств, так и за счет привлечение институтов развития

Привлечение специалистов из сферы здравоохранения для постановки задач разработчикам

Влияние и эффективное взаимодействие с органами власти всех уровней – местной, региональной, федеральной

Тяготение к неформальному и комплексному решению кадровых вопросов

Что «Орхимед» приносит в кластеры?

- Свои исследовательские проекты на разных этапах: от перспективных НИР до готовых стартапов
- Профессиональная экспертиза (активность, токсичность, маркетинг, технологичность, экспериментальная проверка свойств)
- Авторитет и исследовательские возможности научных академических и университетских групп в России, а также зарубежных научных центров
- Возможность осуществления обратной связи между наукой и индустрией
- Организационные и др. ресурсы (например, организация конференций, семинаров, PR-активность и пр.)



Спасибо за внимание!



Константин Валерьевич
Балакин, д.х.н.,
директор НП «Орхимед»

balakin@orchemed.com

www.orchemed.com