

Студенческая газета

БиоТех

№ 1 (сентябрь), 2025 г.

кафедра биологии

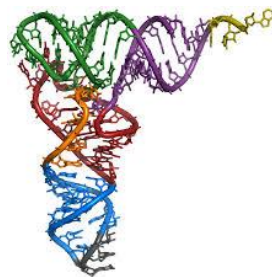
биологический факультет

УО «Гомельский государственный университет
им. Ф. Скорины»

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.

В настоящее время биотехнологии наряду с микроэлектроникой, информационными и нанотехнологиями относятся к числу важнейших факторов развития мировой экономики и входят в число приоритетов государственной политики большинства стран мира, что стимулирует постоянный рост объемов научных исследований и производства биотехнологической продукции.

В Республике Беларусь биотехнологии являются перспективным направлением развития промышленности и входит в перечень приоритетных направлений научной, науко-технической и инновационной деятельности на 2025–2030 гг.



В Беларуси к текущему моменту сформированы следующие сегменты биотехнологического производства:

- *биофармацевтика* (лекарственные препараты и биологически активные добавки, вакцины нового поколения);
- *биомедицина* (ДНК-биотехнологии, клеточные биомедицинские технологии и продукты, биосовместимые материалы);
- *промышленная биотехнология* (ферменты, аминокислоты, полисахариды, спирты);
- *сельскохозяйственная биотехнология* (биологические средства защиты растений, биоудобрения, сорта

растений, созданные биотехнологическими методами, биотехнология почв, технологии молекулярной селекции животных и птицы, кормовой белок, биологические компоненты кормов, в том числе для прудового рыбоводства);

- *пищевая биотехнология* (пищевой белок, ферментные препараты, пребиотики, пробиотики, синбиотики, функциональные пищевые продукты (лечебные, профилактические, детские), пищевые ингредиенты);
- *лесная биотехнология* (управление лесонасаждениями, сохранение и воспроизводство лесных генетических ресурсов, создание биотехнологических форм деревьев с заданными признаками, биологические средства защиты леса);
- *природоохранная / экологическая* (биосредства для поддержания среды экологически чистого жилья, создание биологических коллекций и биоресурсных центров).



В биотехнологической отрасли ведется активный поиск и внедрение новых способов организации и управления развитием биотехнологического сектора экономики. В целях освоения эффективных форм интеграции науки и производства, ускорения процессов коммерциализации инновационных разработок организованы профильные научно-производственные центры, объединения и ассоциации, инициаторами создания которых в большинстве случаев выступают научные учреждения [Национальной академии наук Беларуси \(НАН Беларуси\)](#).



Лидером в числе таких структур является государственное научнопроизводственное объединение (ГНПО) [«Химический синтез и биотехнологии»](#), которое функционирует в системе НАН Беларуси как крупный кластер в сфере био- и химических технологий.

Объединение координирует деятельность 8 организаций различной формы собственности (7

находятся в подчинении НАН Беларуси, 6 из них аккредитованы в статусе научных организаций, 1 организация без ведомственной подчиненности):

- Институт микробиологии НАН Беларуси;
- Институт биоорганической химии НАН Беларуси;
- Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси;
- Институт генетики и цитологии НАН Беларуси;
- государственное предприятие «Академфарм»;
- УП «Хозрасчетное опытное производство института биоорганической химии НАН Беларуси»;
- государственное предприятие «Бобруйский завод биотехнологий»;
- ООО «Франдеса».

В Институте леса НАН Беларуси организован Биотехнологический центр для разработки технологий промышленного клонирования и адаптации быстрорастущих древесных пород. Уже клонировали краснокнижную березу, европейскую ель и осину



В республике практически отсутствует выпуск фармацевтических субстанций (производится только 100 фармацевтических субстанций и импортируется 1395, в итоге – импортных фармацевтических субстанций 93,31%), ингредиентов для пищевой промышленности, других необходимых составляющих для производства биопродукции с высоким экспортным потенциалом.



По этой причине слабо внедряются современные биотехнологии в сферу здравоохранения, в отечественной фармацевтической промышленности преобладает производство лекарственных препаратов-дженериков на основе импортных субстанций.

В соответствии с географией распределения рынка биотехнологий 45% принадлежит США; вторым по размерам биотехнологическим рынком является Азиатско-Тихоокеанский регион, где наиболее динамично развивают биотехнологии Австралия, Китай, Индия и Япония. Замыкают тройку лидеров страны Европейского союза, реализующие масштабные программы развития по всем направлениям биотехнологии.

Биотехнологии находят самое широкое применение, в том числе в химической промышленности, в сельском хозяйстве, пищевой промышленности, производстве лекарственных препаратов, разработке

вакцин, тест-систем, методов лечения, в защите и воспроизводстве лесных генетических ресурсов, в природоохранной сфере и биоинформатике.

Также следует отметить активное взаимодействие научных кругов Беларуси с иностранным коллегами. Так, подписаны Соглашение о научном сотрудничестве между НАН Беларуси и Национальной академией наук Таджикистана по подготовке кадров в области вирусологии, микробиологии, молекулярной биологии, эпидемиологии, биотехнологии и фармакологии (Республика Таджикистан) и Меморандум о взаимопонимании между НАН Беларуси и группой биотехнологических и фармацевтических компаний (BioCubaFarma) (Республика Куба).

Также наблюдается активизация международного сотрудничества со стороны технопарков. Так, белорусские технопарки развивают сотрудничество с такими международными организациями как ПРООН, ЮНИДО. Ключевым партнером белорусских технопарков в Российской Федерации выступает

Инновационный центр «Сколково», ведутся работы по активизации сотрудничества с университетом и инновационным центром Иннополис.

Также технопарками активно развивается сотрудничество с КНР, Узбекистаном и некоторыми другими странами (регионами). Для обеспечения инновационного развития биотехнологической отрасли активно функционируют Национальный координационный центр биобезопасности и Национальный координационный центр по вопросам доступа к генетическим ресурсам, участвующие в разработке нормативной правовой базы в области биотехнологий, а также научные объекты, составляющие национальное достояние Республики Беларусь: Белорусская коллекция микроорганизмов, Республиканский банк ДНК, Республиканская коллекция штаммов грибов и др.

<p>Учредитель: студенческий актив кафедры биологии</p> <p>Авторы напечатанных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов.</p> <p>Сайт газеты: http:// https://vk.com/biofacgsu</p>	<p>БиоТех Студенческая газета кафедры биологии биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины</p> <p>Наш адрес: 246019, г. Гомель, ул. Советская, 108, к. 3-21</p>	<p>Главный редактор: Цыганкова В.А.</p> <p>Редактор-оформитель: Лысенко А.Н.</p>
---	--	--