

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИМУЛЬТАННОСТИ  
РАЗРАБОТКИ И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ  
ИННОВАЦИОННЫХ СЕТЕВЫХ ПРОЦЕССОВ  
БИОТЕХНОЛОГИИ И ФАРМАЦЕВТИКИ**

Введение – актуальность исследования. Одна из важнейших проблем, которая часто освещается в СМИ, – обеспечение лекарственными средствами детей, требующих паллиативной помощи. Сейчас, повсеместно – практически свернуто индивидуальное и мелкосерийное изготовление лекарственных средств. Фармацевтическая промышленность производит лекарства огромными партиями, и предприятия невыгодно производить, к примеру, только несколько тысяч упаковок, не считая индивидуальное изготовление препаратов для одного человека [1]. Организация таких инновационных производств с минимальными затратами – важная задача, которая требует решения.

Подтверждает это – текущее состояние инновационной деятельности, определяемое тремя тенденциями. Первая тенденция – существует положительная динамика роста числа работ с потенциалом формирования инновации. Вторая – проявляется в высокой востребованности производственными субъектами объектов интеллектуальной собственности для появления конкурентоспособного лекарственного средства. Но существует и третья тенденция – негативная: малый рост национальных, действительно инновационных продуктов, конкурентоспособных на внутреннем и внешнем рынках. Причину последней тенденции – удачно определил академик Алешин Н.П.: «...в целом инновационное развитие тормозится отсутствием адекватных организационных и экономических механизмов освоения передовых научно-технических разработок, как накопленных, так и формируемых в настоящее время». Следовательно – имеется актуальная необходимость реализации потенциала знаний в области управления инновационными процессами, в организационных и экономических механизмах. Особенно не следует забывать и о реализуемости процессов с надлежащим использованием информационных технологий.

Цель исследования. Одним из наиболее эффективных способов и механизмов организации функционирования предприятий – является сетевое планирование и управление. Цель исследования автор сформулировал следующим образом: представить оценку эффективности симультантности разработки и коммерциализации инновационных сетевых процессов биотехнологии и фармацевтики.

Материалы и методы. Система сетевого планирования и управления (СПУ) есть комплекс графических и расчетных методов, организационных мероприятий, контрольных приемов, обеспечивающих моделирование, анализ и динамическую перестройку плана выполнения сложных проектов и разработок[2].

Основным документом в системе СПУ является сетевой график, т. е. информационно-динамическая модель, в которой представлены взаимосвязи и результаты всех работ, необходимые для достижения конечной цели разработки.

Организация условий «запараллеливания» работ – симультантность, осуществляется – с целью достижения эффективности выполнения всего комплекса работ по времени [3].

Учитывая ранее представленное – применительно к симультантности разработки и коммерциализации процессов биотехнологий и фармацевтики, целесообразно учитывать следующие универсальные характеристики совокупной эффективности инновационного процесса [4]:

- наглядная рыночная результативность инновационного процесса, определяющая уровень соответствия потребительских характеристик результатов инновационных процессов запросам конечных рынков сбыта;
- четкая экономическая результативность инновационных процессов, определяющая значение соотношения понесённых в ходе реализации этих процессов расходов и полученных доходов;
- жесткая временная результативность сетевых инновационных процессов, представляющая способность выполнения планов в поставленные сроки.

Оценка эффективности симультантности разработки и коммерциализации процессов биотехнологий и фармацевтики должна базироваться, по мнению автора, на следующих принципах:

- разработки критериев и показателей эффективности для анализа проекта – на протяжении всего его цикла реализации: от отбора идей до вывода инновационной продукции на рынок;
- обеспечения сопоставимости условий сравнения различных показателей и вариантов проекта;
- многоэтапности оценки, предполагающей, что на различных стадиях разработки и реализации проекта его эффективность должна оцениваться заново с глубиной проработки соответствующей задачам той или иной стадии.

Выводы. Проверку сетевого графика следует реализовывать в два такта. Первый – определение правильности построения сети (ну-

мерация, нахождение замкнутых контуров, недопустимых событий). Второй – расчет напряженных комплексов работ на основе коэффициентов напряженности. Коэффициент напряженности работы – это отношение продолжительности не совпадающих (заключенных между одними и теми же событиями, отрезков пути), одним из которых является отрезок проходящего через эти события критического пути, а другим – путь максимальный по времени. Чем больше коэффициент напряженности, тем труднее выполнить рассматриваемую работу в установленные сроки.

После проверки сетевого графика следует его оптимизация, целью которой – сокращение длительности комплекса работ.

Продолжительность критического пути может быть уменьшена путем расчленения работ дополнительными событиями на составляющие части и параллельное их достижение (симультантности) и за счет перераспределения трудовых ресурсов с работ, имеющих резерв времени на родственную работу, лежащую на критическом пути.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Наркевич, И.А. К столетию университета: мы уверенно смотрим в будущее // Санкт-Петербургский вестник высшей школы. 8(151) октябрь 2019. С.1-2.

2 Екшикеев, Т.К. Реализация информационно-аналитических моделей инновационных фармацевтических процессов: сетевое планирование и управление /Т.К. Екшикеев. –М.: КноРус, 2019. -252 с.

3 Niininen, P. Innovations and the Success of Firms, VTT, Group for technology studies, Printing office Lars Eriksen Oy, Espoo /P. Niininen, J. Saarinen. – 2000.

4 Екшикеев, Т.К. Фармацевтические процессы: сетевое планирование и управление /Т.К. Екшикеев. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. -103 с.