

<https://doi.org/10.30895/1991-2919-2025-752-annex>

Таблица 3. Распределение показаний для применения разрабатываемых оригинальных препаратов, запланированных к первому применению у человека в 2024 г., по общему количеству препаратов, классам и группам МКБ-10

Table 3. Distribution of Indications for Investigational Original Medicines Scheduled for First-in-Human Trials in 2024 by Total Drug Count, Classes and ICD-10 Groups

Класс по МКБ-10	Группа	Код МКБ-10	Разрабатываемые показания для применения	Количество препаратов
II Новообразования	Злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	C81-C96	Классическая лимфома Ходжкина	40
			Острый миелоидный лейкоз	
			Острый В-клеточный лимфобластный лейкоз	
			Множественная миелома	
			Миелодиспластические синдромы	
	Злокачественные новообразования уточненных локализаций, кроме новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	C00-C75	Гепатоцеллюлярная карцинома	
			Колоректальный рак	
			Прогрессирующая меланома	
			Рак поджелудочной железы	
			Рак предстательной железы	
IV Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	Нарушения обмена веществ	E70-E90	Цистиноз	9
			Фенилкетонурия	
			Дефицит альфа-1-антитрипсина	
	Ожирение и другие виды избыточности питания	E65-E68	Ожирение	
	Сахарный диабет	E10-E14	Сахарный диабет 1 и 2 типа	
IX Болезни системы кровообращения	Сахарный диабет. Ожирение и другие виды избыточности питания	E68, E10-E14	Сочетание сахарного диабета 2 типа и ожирения	7
	Легочное сердце и нарушения легочного кровообращения	I26-I28	Легочная гипертензия/легочная артериальная гипертензия	
	Ишемическая болезнь сердца	I20-I25	Атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания, в том числе в сочетании с хронической болезнью почек	
	Другие болезни сердца	I30-I52	Сердечная недостаточность; Застойная сердечная недостаточность	
XI Болезни органов пищеварения	Болезни печени	K70-K77	Неалкогольный стеатогепатит	5
	Неинфекционные энтериты и колиты	K50-K52	Язвенный колит; Тяжелая пищевая аллергия	
VI Болезни нервной системы	Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G35-G37	Рассеянный склероз	4
	Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G32	Нейродегенеративные заболевания	
	Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20-G26	Болезнь Паркинсона	
XIII Болезни костно-мышечной системы	Артропатии	M00-M25	Ревматоидный артрит	4
	Системные поражения соединительной ткани	M30-M36	Системная красная волчанка	
X Болезни органов дыхания	Хронические болезни нижних дыхательных путей	J40-J47	Хроническая обструктивная болезнь легких; Бронхоэктатическая болезнь, не связанная с муковисцидозом	3
	Другие респираторные болезни, поражающие главным образом интерстициальную ткань	J80-J84	Легочный фиброз	
I Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	Протозойные болезни	B50-B64	Малярия	2
	Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека	B20-B24	Вирус иммунодефицита человека	

XXI Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения	Потенциальная опасность для здоровья, связанная с инфекционными болезнями	Z55-Z65	Профилактика вирусной инфекции оспы обезьян	1
XXII Коды для особых целей	Временные обозначения новых диагнозов неясной этиологии или для использования в чрезвычайных ситуациях	U00-U49	Профилактика COVID-19	1

Таблица составлена авторами по данным, размещенным на официальных интернет-ресурсах зарубежных фармацевтических компаний на конец 2024 года.

Таблица 4. Распределение разрабатываемых оригинальных препаратов, запланированных к первому применению у человека в 2024 году, по классам, видам и группам

Table 4. Distribution of Investigational Original Drugs Scheduled for First-in-Human Trials in 2024 by Class, Type and Group

Класс	Количество препаратов в классе	Вид	Группа	Количество препаратов в группе		Фармацевтические компании, ведущие разработку препаратов данной группы		Количество препаратов данного вида, находящийся в разработке	Наименование препарата в пайплайне
						Количество компаний	Название		
Большая молекула	31	Терапевтическое антитело	Конъюгат антитело — лекарственное средство	8	3		Pfizer	5	PF-08046045; SGN-B6A; SGN-B7H4V; PF-08046050; PF-08046054
							Bristol Myers Squibb	2	BL-B01D1; CD33-GSPT1 ADC
							Astra Zeneca	1	AZD9829
			Моноспецифическое антитело	8	7		Amgen	2	AMG 329; AMG 355
							Pfizer	1	PF-08046040
							Boehringer Ingelheim	1	BI 765423
							Novo Nordisk	1	ANGPTL3 Mab
							GSK	1	GSK3862995
							Novartis	1	NZV930
							Sanofi	1	SAR445399
			Биспецифическое антитело (Т-клеточный активатор)	10	8	4	Johnson & Johnson	3	JNJ-1493; JNJ-9401; JNJ-88549968
							Pfizer	2	PF-08046049; PF-08046052
							Astra Zeneca	2	AZD0486; AZD5863
							Sanofi	1	SAR446422
			Биспецифическое антитело		2	1	Astra Zeneca	2	AZD1163; AZD0292
			Мультиспецифическое антитело	1	1	1	AbbVie	1	ABBV-303
			Нанотело	1	1	1	Sanofi	1	SAR445611
			Нет данных	3	2		Eli Lilly	2	LA-ANP; GS Insulin Receptor Agonist
							Pfizer	1	PF-07868489

Малая молекула	20	Низкомолекулярный препарат	Ингибитор фермента	9	6	Gilead	2	GS-1614; GS-9911
						Astra Zeneca	2	AZD8421; AZD3470
						Bristol Myers Squibb	2	MRTX1719; BMS-986465
						Pfizer	1	PF-07899895
						Roche	1	RG6457
						Novartis	1	HR0761
			Активатор рецептора	2	2	Pfizer	1	PF-06954522
			Блокатор рецептора	1	1	Roche	1	RG6652
			Активатор фермента	1	1	Novo Nordisk	1	INV-347
			Миметик фермента	1	1	Pfizer	1	PF-07293893
			Блокатор белка		1	Eli Lilly	1	Itaconate mimetic
			Нет данных	5	3	Eli Lilly	1	DC-853
						Astra Zeneca	3	AZD1705; AZD2389; AZD4144
Roche	1	REVN24						
Препарат клеточной терапии	9	Препарат на основе CAR-T технологии	Препарат CAR-T на основе аутологичных Т-лимфоцитов	6	2	Astra Zeneca	4	GC012F; AZD6422; AZD5851; AZD0754
						Bristol Myers Squibb	2	BCMAxGPCR5D CAR T; CD19 NEXT
						Astra Zeneca	2	NT-112; NT-175
		Препарат на основе стволовых клеток	Препарат на основе эмбриональных стволовых клеток	1	1	Novo Nordisk	1	Cell Therapy for Parkinson's Disease
Генотерапевтический препарат	5	Генотерапевтический препарат для эпигенетической регуляции экспрессии генов	Препарат на основе малых интерферирующих РНК	2	2	Eli Lilly	1	SCAP-siRNA
			Препарат на основе антисмысловых олигонуклеотидов	1	1	Astra Zeneca	1	AZD6912
		Генотерапевтический препарат на основе вирусного вектора	Генотерапевтический препарат на основе лентивирусного вектора	1	1	GSK	1	GSK5462688
			Генотерапевтический препарат на основе аденоассоциированного вирусного вектора	1	1	Novartis	1	DFT383
Радиофармпрепарат	3	Препарат для радиолигандной терапии	Препарат на основе радиоактивного изотопа	3	1	Novartis	1	SAR444836
							3	AAA604 AAA614 AAA802
Вакцина	2	Противовирусная вакцина	Вакцина на основе мРНК	2	2	Moderna	1	mRNA-1769
						Astra Zeneca	1	mRNA VLP vaccine
Препарат на основе микроорганизмов и веществ микробного происхождения	1	Препарат на основе генетически модифицированного штамма бактерий	Препарат на основе генетически модифицированного, живого ослабленного штамма бактерий <i>Yersinia enterocolitica</i>	1	1	Boehringer Ingelheim	1	T3P-Y058-739*
Комбинированный препарат больших молекул	1	Препарат, содержащий комбинацию антител	Комбинированный препарат моноклонального антитела и биспецифического антитела	1	1	Bristol Myers Squibb	1	Dupilumab in combination with linvoseltamab

Комбинированный препарат большой и малой молекул	1	Препарат, содержащий комбинацию антител и низкомолекулярного препарата	Комбинированный препарат биспецифического антитела и деградатора белка антитела	1	1	Regeneron	1	Alnuctamab in combination with Mezigdomide
--	---	--	---	---	---	-----------	---	--

Примечание. Серым цветом выделены направления разработок, отмеченные у наибольшего количества компаний-разработчиков.

* Препарат является перспективной разработкой компании Boehringer Ingelheim. Его можно охарактеризовать в качестве первого в классе, поскольку в настоящий момент отсутствуют аналоги со схожим механизмом действия, разрабатываемые или применяемые по схожим показаниям. Предполагается, что применение препарата позволит осуществлять прямую и избирательную доставку биоактивных белков, стимулирующих выработку интерферонов 1 типа, посредством активации Toll-подобных рецепторов в микроокружение опухоли. ЛП может увеличить эффективность иммунотерапии ЗНО.