Таблица 2. Ингибиторы рецепторов и сигнальных путей в ЭК.

Table 2. Inhibitors of receptors and signaling pathways in EC

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ингибитор  Inhibitor | Влияет на рецептор или сигнальный путь  Affects the receptor or signaling pathway | Прошел испытания  Passed the tests | | Применение в клинике  Application in the clinic | Количество ссылок в литературе  The number of references in the literature |
| Доклинические  Preclinical | Клинические  Clinical |
| Axitinib | Pan-VEGFR Inhibitor | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Инлита» для терапии почечно-клеточного рака  Yes, in the Russian Federation – "Inlita" for the treatment of renal cell carcinoma | 170 |
| Regorafenib | Pan-VEGFR Inhibitor | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Стиварга» для терапии различных злокачественных опухолей  Yes, in the Russian Federation – "Stivarga" for the treatment of various malignant tumors | 195 |
| Nintedanib | Pan-VEGFR Inhibitor  PDGFRα/β | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Варгатеф», для терапии аденокарциномы или легочного фиброза  Yes, in the Russian Federation – Vargatef, for the treatment of adenocarcinoma or pulmonary fibrosis | 137 |
| Lenvatinib | Pan-VEGFR Inhibitor | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Ленвима», для терапии различных злокачественных опухолей | 106 |
| Cabozantinib | VEGFR2 | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Кабометикс» для терапии печеночно-клеточного рака  Yes, in the Russian Federation – Lenvima, for the treatment of various malignant tumors | 152 |
| Anlotinib | VEGFR2 | Пройдены Passed | Терапия мелкоклеточного рака легких – 2 фаза [[31](#_ENREF_31)]  Терапия немелкоклеточного рака легких – 3 фаза [[69](#_ENREF_69), [196](#_ENREF_196)]  Терапия плоскоклеточного рака пищевода – 2 фаза [[87](#_ENREF_87)]  Small cell lung cancer therapy – phase 2 [31]  Therapy of non–small cell lung cancer - phase 3 [[69](#_ENREF_69), [196](#_ENREF_196)]  Therapy of squamous cell carcinoma of the esophagus – phase 2 [87] | Одобрено в Китае («Focus V») для терапии немелкоклеточного рака легких [[204](#_ENREF_204)]  Approved in China ("Focus V") for the treatment of non-small cell lung cancer [204] | 30 |
| SAR131675 | VEGFR3 | In vivo [[171](#_ENREF_171), [217](#_ENREF_217)] | Нет данных No data | Нет данных No data | 26 |
| ZM 306416 | VEGFR1 | In vivo [[220](#_ENREF_220)] | Нет данных No data | Нет данных No data | 11 |
| Pexmetinib | P38 MAPK/ Tie2 | In vitro [[12](#_ENREF_12), [96](#_ENREF_96)] | Нет данных No data | Нет данных No data | 4 |
| Rebastinib | Tie2 | Пройдены Passed | Терапия лейкозов – 1b/2 фаза [[35](#_ENREF_35), [92](#_ENREF_92)]  Leukemia therapy – phase 1b/2 [35,92] | Нет данных No data | 12 |
| Infigratinib  (BGJ398) | FGFR | Пройдены Passed | Терапия прогрессирующей или метастатической холангиокарциномы – 2 фаза [[93](#_ENREF_93)]  Адъювантная терапия инвазивной уротелиальной карциномы – 3 фаза [[64](#_ENREF_64)] Therapy of progressive or metastatic cholangiocarcinoma – phase 2 [93]  Adjuvant therapy of invasive urothelial carcinoma – phase 3 [64] | Нет данных No data | 218 |
| Sunitinib | PDGFRα/β | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Сутент» для терапии различных злокачественных опухолей  Yes, in the Russian Federation – "Sutent" for the treatment of various malignant tumors | 225 |
| Dactolisib (BEZ235) | PI3K/mTOR | Пройдены Passed | Терапия прогрессирующих злокачественных опухолей – 1b фаза [[223](#_ENREF_223)]  Therapy of progressive malignant tumors – phase 1b [223] | Нет данных No data | 472 |
| LY294002 | PI3K | In vitro/In vivo [[67](#_ENREF_67), [225](#_ENREF_225)] | - | Нет данных No data | 1631 |
| Capivasertib | AKT |  | Терапия рака молочной железы – 3 фаза [[211](#_ENREF_211)]  Breast cancer therapy – Phase 3 [211] | Да, одобрен в США («TRUQAP») в комбинации с фульвестраном для терапии рака молочной железы  Yes, approved in the USA ("TRUQAP") in combination with fulvestran for breast cancer therapy | 126 |
| Perifosine | AKT | Пройдены Passed | Терапия глиобластомы – фазы 1/2 [[104](#_ENREF_104), [105](#_ENREF_105)]  Glioblastoma therapy – phase 1/2 [104, 105] | Нет данных No data | 167 |
| Rapamycin (Sirolimus) | mTOR | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Рапамун» как иммунодепрессант  Yes, in the Russian Federation – Rapamun as an immunosuppressant | 1709 |
| Galunisertib (LY2157299) | TβRI | Пройдены Passed | Терапия прогрессирующей гепатоцеллюлярной карциномы – 2 фаза [[106](#_ENREF_106)]  Therapy of progressive hepatocellular carcinoma – phase 2 [106] | Нет данных No data | 169 |
| LY3200882 | TβRI/II | Пройдены Passed | Терапия прогрессирующих злокачественных новообразований – 1 фаза [[229](#_ENREF_229)]  Therapy of progressive malignant neoplasms – phase 1 [229] | Нет данных No data | 5 |
| SH5-07 (SH-5-07) | STAT3 | *In vitro –* модели рака мочевого пузыря [198]  In vitro models of bladder cancer [200] | Нет данных No data | Нет данных No data | 1 |
| STAT5-IN-1 | STAT5 | *In vivo* (мыши) для терапии атеросклероза [[221](#_ENREF_221)],  сердечной дисфункции [[98](#_ENREF_98)]  In vivo (mice) for the treatment of atherosclerosis [221], cardiac dysfunction [98] | Нет данных No data | Нет данных No data | 10 |
| Losmapimod | p38 MAPK | Пройдены Passed | Терапия лицево-лопаточно-плечевой дистрофии – 1 фаза [[150](#_ENREF_150)]  Therapy of facial scapular-brachial dystrophy - phase 1 [150] | Нет данных No data | 20 |
| SCH772984 | ERK1/2 | In vivo (мыши) – для терапии сепсиса [[112](#_ENREF_112)]  In vivo (mice) – for sepsis therapy [112] | Нет данных No data | Нет данных No data | 502 |
| Ulixertinib | ERK1/2 | Пройдены Passed | Терапия прогрессирующих злокачественных опухолей – 2 фаза [[24](#_ENREF_24)]  Therapy of progressive malignant tumors – phase 2 [24] | Нет данных No data | 57 |
| Bortezomib | NFkB | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Бортезомиб» для терапии миеломы, лимфомы  Yes, in the Russian Federation – Bortezomib for the treatment of myeloma, lymphoma | 981 |
| Fasudil HCl | Rho киназа  Rho kinase | Пройдены Passed | Терапия стабильной стенокардии – 2 фаза [216]  Терапия острого ишемического инсульта – 2b фаза [194]  Stable angina therapy – phase 2 [216]  Therapy of acute ischemic stroke – phase 2b [194] | Нет данных No data | 77 |
| Azathioprine | Rac1 | Пройдены Passed | Пройдены Passed | Да, в РФ – «Азатиоприн», как иммунодепрессант  Yes, in the Russian Federation – "Azathioprine" as an immunosuppressant | 2 |
| RO4929097 | NOTCH | Пройдены Passed | Терапия меланомы – 2 фаза [125]  Терапия рака молочной железы – 1b фаза [148]  Melanoma therapy – Phase 2 [125]  Breast cancer therapy – phase 1b [148] | Нет данных No data | 114 |
| Нет данных No data | TNFR1/TNFR2 | Нет данных No data | Нет данных No data | Нет данных No data | - |
| Нет данных No data | VЕ-кадгерин  V E-cadherin | Нет данных No data | Нет данных No data | Нет данных No data | - |
| SIS3 HCl | SMAD3 [[65](#_ENREF_65)] | In vitro [[65](#_ENREF_65)] | Нет данных No data | Нет данных No data | 74 |
| Нет данных No data | Smаd1/5/8 | Нет данных No data | Нет данных No data | Нет данных No data | - |