

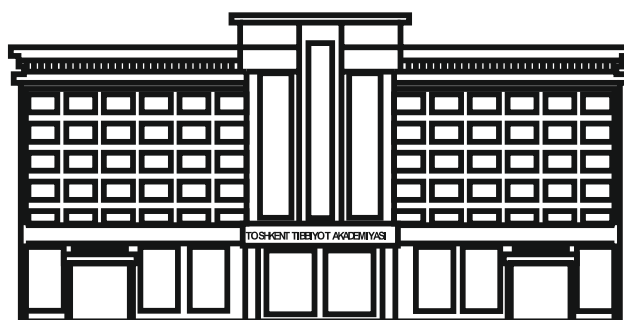


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2021 №8

*2011 йилдан чиқа бошлаган*

# ТОШКЕНТ ТИББИЙОТ АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ



# ВЕСТНИК

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



# СОДЕРЖАНИЕ

# CONTENT

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ		NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	
<i>Марасулов А.Ф. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА – БИМЕДИЦИНСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ</i>	<i>Marasulov A.F. DESIGNING A THEORETICAL MODEL OF TRAINING AND ACTIVITIES OF A SPECIALIST - BIOMEDICAL ENGINEERING</i>		8
ОБЗОРЫ		REVIEWS	
<i>Бойко Е.В., Камышов С.В., Тилляшайхова Р.М., Хасанов Ш.Т., Рахматуллаев Б.Х. РОЛЬ СПЕЦИФИЧЕСКИХ БИОМАРКЕРОВ В ИММУНОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПОЧКИ</i>	<i>Boyko E.V., Kamishov S.V., Tillyashaikhova R.M., Khasanov Sh.T., Rakhmatullaev B.Kh. THE ROLE OF SPECIFIC BIOMARKERS IN THE IMMUNOTHERAPY OF METASTATIC KIDNEY CANCER</i>		13
<i>Камилов Х.М., Касимова М.С., Хамраева Г.Х., Ризаева М.А. ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ COVID-19 В ОФТАЛЬМОЛОГИИ</i>	<i>Kamilov Kh.M., Kasimova M.C., Khamraeva G.H., Rizaeva M.A. INFECTIOUS AND INFLAMMATORY COMPLICATIONS IN OPHTHALMOLOGY AMID COVID-19</i>		18
<i>Каримова Н.С., Алимов Ж.М., Исроилов Б.С., Агзамов О.А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БРАХИТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ В РСНПМЦОИР</i>	<i>Karimova N.S., Alimov J.M., Isroilov B.S., Agzamov O.A. PROSPECTS OF BRACHYTHERAPY DEVELOPMENT OF MALIGNANT TUMORS IN THE SIRSSPMCOANDR</i>		20
<i>Mamatqulov B.M., Rakhmatullayeva M.Q. BIR YOSHGACHA BOLALAR SALOMATLIGINI O'RGANISHNING USLUBIY YONDASHUVLARI, TANLAB OLINGAN MAJMUANI SHAKLLANTIRISH</i>	<i>Mamatkulov B.M., Rakhmatullayeva M.K. METHODOLOGICAL APPROACHES TO STUDYING THE HEALTH OF ONE-YEAR-OLDS, THE FORMATION OF SAMPLE POPULATION</i>		24
<i>Mamatqulov B.M., Sobirova S.J. JARROHLIK BO'LIMIHAMSHIRALARINING ISHSHAROITI VAFAOLIYATINING O'RGANILGANLIGI</i>	<i>Mamatkulov B.M., Sobirova S.J. STUDY OF WORKING CONDITIONS AND ACTIVITIES OF NURSES OF THE SURGICAL DEPARTMENT</i>		29
<i>Махаматходжаева Х.Б. СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ПАТОГЕНЕЗА И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ АНКИЛОЗИРУЮЩИХ СПОНДИЛИТОВ</i>	<i>Mahmuthodjaeva H.B. MODERN DATA OF PATHOGENESIS, DIAGNOSTICS AND TACTICS OF TREATMENT OF ANKYLOSING SPONDILITIS</i>		34
<i>Мухамедов И.М., Хайдаров Н.К., Ахатова Г.Х. ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА И КОЖИ У БОЛЬНЫХ С ИНСУЛЬТОМ</i>	<i>Mukhamedov I.M., Khaidarov N.K., Akhatova G.Kh. CHANGES IN THE MICROBIOCENOSIS OF THE INTESTINE AND SKIN IN PATIENTS WITH STROKE</i>		37
<i>Неъматов А., Кудияров И., Ёдгорова Н., Оринбаева З. COVID-19 БЕМОРЛАРИДА ИЧАК МИКРОБИОЦЕНОЗИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ</i>	<i>Ne'matov A., Kudiyarov I., Yodgorova N., Orinbayeva Z. CHARACTERISTICS OF INTESTINAL MICROBIOTSENOSIS IN COVID-19 PATIENTS</i>		41
<i>Норбекова М.Х. ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРЕДИКТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ АНГИОГЕНЕЗА ПРИ РАКЕ ГРУДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ</i>	<i>Norbekova M.Kh. PROGNOSTIC AND PREDICTIVE VALUE OF ANGIOGENESIS IN BREAST CANCER</i>		44



**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА – БИМЕДИЦИНСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ**

Марасулов А.Ф.

**BIOTIBBIYOT MUXHENDISLIGI MUTAXSASINI TAYYORLASH VA FAOLIYATNING NAZARIY MODELINI LOYIHALASH**

Marasulov A.F.

**DESIGNING A THEORETICAL MODEL OF TRAINING AND ACTIVITIES OF A SPECIALIST - BIOMEDICAL ENGINEERING**

Marasulov A.F.

Ташкентская медицинская академия

*Apparatni shakllantirish va amalga oshirishning uslubiy va nazariy asoslari taklif etiladi: mutaxassisni tayyorlash va faoliyatining mantiqiy-semantik modeli; o'quv-uslubiy bilimlar bazasi va o'quv ma'lumotlar bazasining tarkibiy-mantiqiy tizimi; mutaxassisning o'qitish va faoliyat modelini uning mantiqiy-semantik modeli ko'rinishida loyihalashtirilgan kompleks loyihalash; o'qituvchi va talabaning kontseptual va nazariy faoliyatini kompleks loyihalash; mutaxassislar tayyorlashning sobor kompyuter-axborot tizimi; mutaxassisning kasbiy faoliyatining tipik funksiyalari va vazifalarini kompleks amalga oshirish tizimlari.*

**Kalit so'zlar:** *modellashtirish, model, mantiqiy-semantik model, mutaxassislar tayyorlash, kasbiy faoliyat, yaxlit loyihalash apparati, strukturaviy-funksional diagramma, o'qituvchi va talabaning kontseptual-nazariy faoliyati, kompyuter axborot tizimi.*

*The methodological and theoretical foundations of the formation and implementation of the apparatus are proposed: a logical-semantic model of training and activities of a specialist; the structural-logical system of the educational-methodical knowledge base and the training database; integrated design of the training and activity model of a specialist projected into the form of his logical-semantic model; integrated design of conceptual and theoretical activities of a teacher and a student; cathedral computer-information system for specialist training; systems for the integrated implementation of typical functions and tasks of a specialist's professional activity.*

**Key words:** *modeling, model, logical-semantic model, specialist training, professional activity, integrated design apparatus, structural-functional diagram, conceptual-theoretical activity of a teacher and student, computer information system.*

Новые педагогические технологии

Поиск путей совершенствования подготовки будущих специалистов показал, что одним из вариантов решения рассматриваемой проблемы является моделирование профессиональной деятельности. Условием построения модели подготовки будущего специалиста является представление об исходном и конечном результате.

Термины «модель», «моделирование» предполагают создание критериев качества подготовки, которыми должен обладать специалист, установление соотношения между ними и педагогическими условиями, направленными на их формирование. Проектируемая модель должна удовлетворять потребности общества в контексте рыночных преобразований. Будущий специалист как носитель знаний и профессиональных навыков должен уметь конкурировать за рабочее место на рынке труда.

Как нам представляется, при построении модели специалиста в первую очередь должны быть определены условия его построения. Данные условия состоят из следующего.

- элементы структуры модели: объекты усвоения в процессе подготовки; требования к личностным качествам будущего специалиста; требования к

умениям, навыкам и способам деятельности специалиста;

- составляющие элементов деятельности (содержание профессиональной деятельности);
- операционально-практический компонент будущей деятельности;
- составляющие формирования концептуально коммутирующей модели;
- основные компоненты требований к специалисту.

В основе практического осуществления моделирования как инструмента исследования определенных объектов или явлений лежит разработка модели подготовки будущего специалиста, предусматривающая вычленение всех составляющих элементов деятельности, определение значимости этих составляющих для образовательного и производственного процесса и установление взаимосвязей между ними.

Рассмотрение модели подготовки и деятельности специалиста как открытой, нелинейной и динамической системы обуславливает необходимость поиска адекватного ее представления. В последние годы в социальных науках получило признание отражение многомерных процессов и явлений



форме логико-смысловых моделей, которые представляют собой новый класс моделей отображения информации в многомерных смысловых пространствах. Проектирование таких моделей начинается с поиска ядра многомерного явления. В качестве центрального образования специалиста выступает деятельность или конкретные ее виды. Смыслообразующими координатами модели подготовки и деятельности специалиста являются содержательные компоненты. Число координат зависит от эвристической сущности логико-смысловой модели. Выполняя инструментальную функцию, эта модель отражает многомерность и открытость модели подготовки и деятельности специалиста как сложного интегративного образования [10].

С учетом вышеуказанного нами предлагается вариант логико-смысловой модели подготовки и деятельности специалиста. В зависимости от ориентации на ведущие компоненты модели нами выделяются: производственная сфера – отработанная, усовершенствованная и новейшая технологии; научная сфера – технические нововведения, фундаментальные исследования, открытия, экологические аспекты; обучающая сфера – фундаментальная общая инженерно-педагогическая и профессиональная подготовка, освоение профессиональной деятельности с учетом знания проблем образовательных и производственных процессов; содержание профессиональной деятельности; требования к личностным качествам; требования, предъявляемые к образованности специалиста; требования, формирующие профессионально-значимые параметры специалиста.

Педагогическая деятельность преподавателя общетехнических и специальных дисциплин сложна и многообразна. Она направлена на организацию подготовки специалистов в условиях постоянного совершенствования учебных программ и создания новых учебных планов, недостатка учебной литературы и средств обучения, лавинообразного роста информации. В этой связи одно из главных качеств преподавателя технических дисциплин, как нам представляется, является его умение разрабатывать проект понятийно-теоретической деятельности и на этой основе создавать на занятие условия, которые обеспечили бы гарантированное качество усвоения учебного материала на заданном уровне. Разработать аппарат понятийно-теоретической деятельности – значит уметь отобрать содержание учебного материала, адекватного цели обучения, структурировать и моделировать его, создавать учебные алгоритмы и планировать дидактический процесс. Поэтому должны быть раскрыты содержание и структура методических знаний преподавателя и примеры их востребуемости при решении частных методических задач, связанных с проектированием познавательной деятельности обучаемых [8].

С учетом сказанного нами предлагается аппарат формирования понятийно-теоретической деятельности преподавателя, основанный на построении системы учебных ситуаций и соответствующей ей системы познавательных задач, структуры фор-

мирования содержания образования, где каждая типовая задача специалиста по государственному обязательному стандарту образования [1] и соответствующие ей функции специалиста формируются как отдельные задачные учебные ситуации. При этом каждая из задачных учебных ситуаций определяется набором модулей-действий. Каждый модуль-действие определяется набором умений. Каждое умение определяется набором знаний. Каждое знание определяется набором соответствующих предметных областей.

Не умаляя достоинств используемых на сегодняшний день существующих подходов и методов по подготовке специалиста у нас и за рубежом [2-10], следует отметить, что они реализуются без учета использования вышеуказанных аспектов и их взаимосвязей. Не реализуются в виде специальной технологии с учетом всех необходимых требований предъ-являемых к ним.

С учетом всего вышеизложенного нами предлагается:

- обобщенная структурно-функциональная схема аппарата интегрированного проектирования модели подготовки и деятельности специалиста спроецированной в форму его логико-смысловой модели (см. схему №1);

- общая структурно-функциональная схема компьютерно-информационной технологии управления подготовкой специалиста «Биомедицинской инженерии» (см. схему №2);

- общая структурно-функциональная схема компьютерно-информационной технологии управления подготовкой специалиста – 5313000 – Биомедицинской инженерии (см. схему №3).

На основании проведенных нами предварительных исследований, такой подход позволит получить следующие главные результаты:

Обобщенная модель подготовки и деятельности специалиста – 5313000 – Биомедицинской инженерии.

2. Логико-смысловая модель подготовки и деятельности специалиста – 5313000 – Биомедицинской инженерии.

3. Логическая структура формирования содержания обучения специалиста – 5313000 – Биомедицинской инженерии.

4. Аппарат понятийно-теоретической деятельности преподавателя кафедры «Биомедицинской инженерии, информатики и биофизики».

5. Основы системы управления содержанием обучения посредством структурирования и моделирования учебного материала.

6. Основы системы управления учебно-познавательной деятельностью студентов посредством создания систем учебных задачных ситуаций и их реализаций.

7. Основы системы вертикальных и горизонтальных интеграций предметов (межпредметной интеграции и внутрипредметной связи).

8. Основы создания новой системы учебно-методической базы знаний и базы данных для подготовки специалиста – 5313000 – Биомедицинской инженерии.





9. Основы построения системы управления собственной учебной деятельностью студентов.

10. Основы создания компьютерно-информационной технологии управления подготовкой специалиста на кафедре.

11. Основы системы кафедрального дистанционного обучения.

Как нам представляется, реализация предложенной нами модели составит основу технологизации и информатизации образовательного процесса и создания реальной системы открытого образования в вузе.

Полученные результаты окажут существенный вклад в развитие образовательной науки, технологизации и информатизации образования, систем организации и управления образованием, повышения качества подготовки специалистов и др.

Принципиальное отличие идей предложенной модели от существующих заключается в технологизации самого процесса формирования специалиста, оценки его качества, формирования личностных, профессиональных характеристик студентов вуза.

**Литература**

1. Биотиббёт мухандисининг малака тавсифномаси Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 20\_\_ йил «\_\_» \_\_\_\_даги \_\_\_\_сонли буйруғининг \_\_\_\_илоvasи билан тасдиқланган. – Тошкент, 2020.

2. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии: Анализ зарубежного опыта. – Рига: Эксперимент, 1995. – 176 с.

3. Марасулов А.Ф. Таълим жараёни ва мутахассислар тайёрлаш модели // Касб-хунар таълими. – 2008. – №3. – 14-15 б.

4. Марасулов А.Ф. Мутахассисни тайёрлаш ва унинг фаолиятини тузулмавий-мантиқий умумлаштирилган модели. Техникавий ва ижтимоий-иқтисодий фанлар соҳаларининг муҳим масалалари. Республика олий ўқув юртлараро илмий ишлар туплами. – Тошкент, 2010 й. – 125-126 б.

5. Маркова А.К. Психология профессионализма. – М., 1996.

6. Матушанский Г.У., Фролова А.Г. Проектирование моделей подготовки и профессиональной деятельности преподавателей высшей школы. – Казань, 2021.

7. Постникова П.Г. Профессиональное поведение учителя: психолого-педагогический анализ // Педагогика. – 2004. – №5. – С. 61-63.

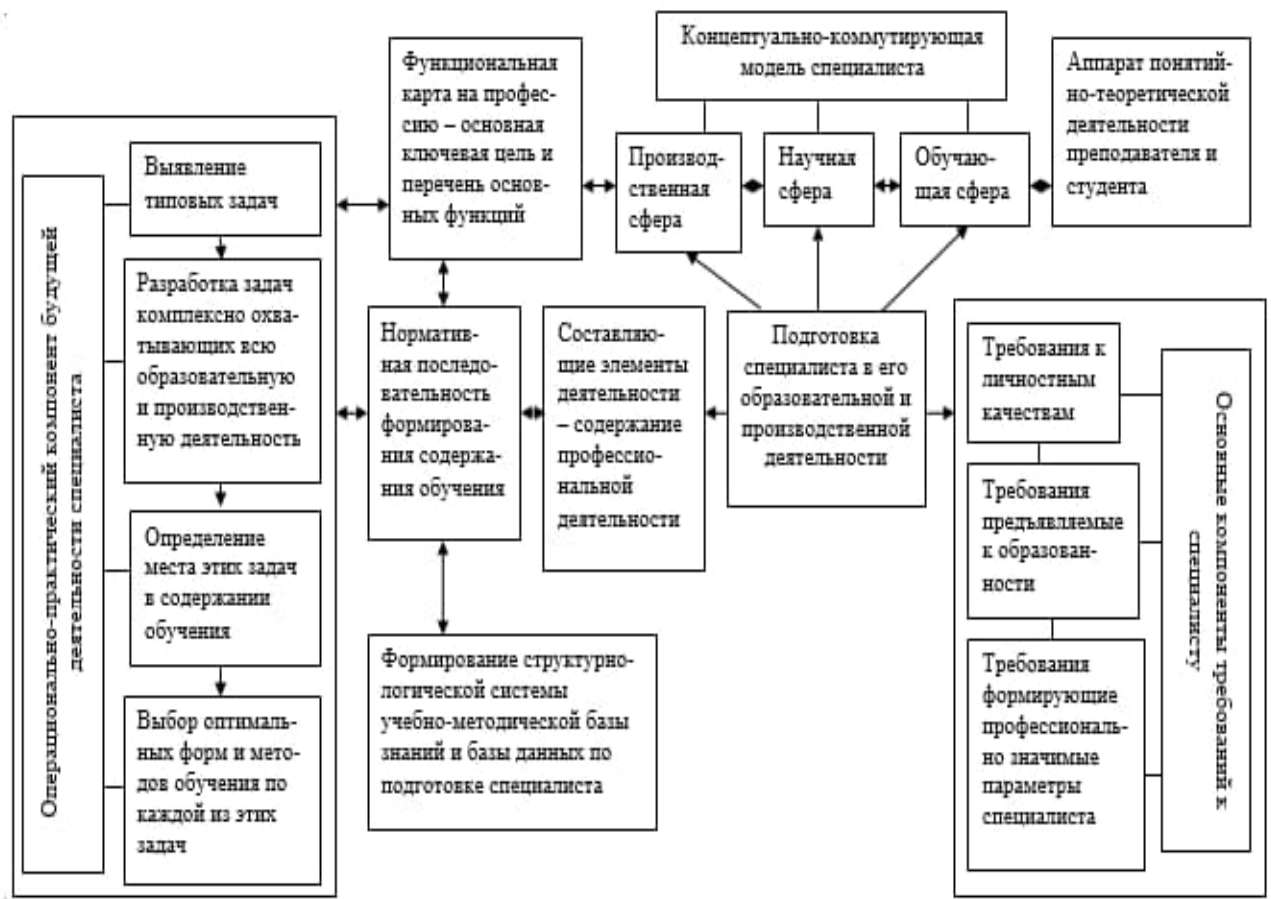
8. Радченко А.К., Эрганова Н.Е. Методика преподавания машиностроительных дисциплин и производственного обучения. Учеб. программа для студ. инженерно-пед. спец. – Свердловск, 1990. – 27 с.

9. Смирнова Е.Э. Пути формирования модели специалиста с высшим образованием. – Л.: ЛГУ, 1977. – 136 с.

10. Шалаев И.К. Сазонова Л.И. Мотивационное программно-целевое управление как методологическое знание в педагогических процессах // Мир образования и образование в мире. – 2004. – №2. – С. 16-23.

Схема 1

Обобщенная структурно-функциональная схема аппарата интегрированного проектирования модели подготовки и деятельности специалиста спроецированной в форму его логико-смысловой модели





Общая структурно-функциональная схема компьютерно-информационной технологии управления подготовкой специалиста – Биомедицинской инженерии



Общая структурно-функциональная схема кафедральной компьютерно-информационной системы подготовки специалиста



Новые педагогические технологии



## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА – БИОМЕДИЦИНСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ

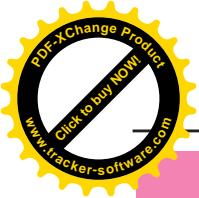
Марасулов А.Ф.

*Предлагаются методолого-теоретические основы формирования и реализации аппарата: логико-смысловой модели подготовки и деятельности специалиста; структурно-логической системы учебно-методической базы знаний и базы данных обучения; интегрированного проектирования модели подготовки и деятельности специалиста спроецированной в форму его логико-смысловой модели; интегрирован-*

*ного проектирования понятийно-теоретической деятельности преподавателя и студента; кафедральной компьютерно-информационной системы подготовки специалиста; системы комплексной реализации типовых функций и задач профессиональной деятельности специалиста.*

**Ключевые слова:** моделирование, модель, логико-смысловая модель, подготовка специалиста, профессиональная деятельность, аппарат интегрированного проектирования, структурно-функциональная схема, понятийно-теоретическая деятельность преподавателя и студента, компьютерно-информационная система.





**РОЛЬ СПЕЦИФИЧЕСКИХ БИОМАРКЕРОВ В ИММУНОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПОЧКИ**

Бойко Е.В., Камышов С.В., Тилляшайхова Р.М., Хасанов Ш.Т., Рахматуллаев Б.Х.

**JALALASH BUYRAK SARATONINING IMMUNOTERAPIYASIDA O'ZIGA XOS BIOMARKERLARNING ROLI**

Boyko E.V., Kamishov S.V., Tillyashayxova R.M., Xasanov Sh.T., Raxmatullaev B.X.

**THE ROLE OF SPECIFIC BIOMARKERS IN THE IMMUNOTHERAPY OF METASTATIC KIDNEY CANCER**

Boyko E.V., Kamishov S.V., Tillyashaikhova R.M., Khasanov Sh.T., Rakhmatullaev B.Kh.

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии, Ташкентский филиал РСНПМЦОуР*

*So'nggi o'n yilliklarda metastatik buyrak hujayrali karsinomasini (mRCC) davolashga terapevtik yondashuv antiangiogenik dorilarni, so'ngra immunitetni nazorat qilish ingibitorlarini davolashga kiritilishi bilan keskin o'zgardi. Hozirgi vaqtda mRCC bilan kasallangan bemorlarga yordam ko'rsatish standarti immunoterapiya hisoblanadi. Biroq, ICI ning immun nazorat nuqtasi inhibitörleri bilan davolashning uzoq muddatli va klinik jihatdan muhim ta'siri barcha bemorlarda kuzatilmaydi. Sinovdagi birinchi darajali terapiya tahlillari va biomarker tadqiqotlari natijalari ularni kundalik klinik amaliyotda qo'llash uchun foydali vosita bo'lishi mumkin.*

**Kalit so'zlar:** buyrak hujayrali karsinomasini, metastatik buyrak saratoni, maqsadli terapiya, immunoterapiya, o'sma mikromuhiti.

*In the last decades, the therapeutic approach to the treatment of metastatic renal cell carcinoma (mRCC) has changed dramatically with the introduction of anti-angiogenic drugs and then immune checkpoint inhibitors into treatment. Currently, the standard of care for patients with mRCC is immunotherapy. However, long-term and clinically significant effect of treatment with immune checkpoint inhibitors of ICI is not observed in all patients. The results of trial first-line therapy analyzes and biomarker studies can provide a useful tool to apply them in daily clinical practice.*

**Key words:** renal-cell carcinoma, metastatic renal-cell carcinoma, targeted therapy, immunotherapy, tumor micro-environment.

Обзоры

Почечно-клеточный рак (ПКР) составляет около 3% всех солидных опухолей во всем мире, с заболеваемостью около 330 тыс. новых случаев в год [32]. Заболевание диагностируется на запущенной стадии примерно в трети случаев, а метастазы после первичной нефрэктомии развиваются у 30% пациентов [2].

Прогноз метастатического ПКР (мПКР), с прогнозируемой 5-летней выживаемостью ниже 20%, хотя результаты пациентов могут быть стратифицированы в соответствии с несколькими прогностическими факторами [17]. В последние десятилетия благодаря более глубокому пониманию биологического и молекулярного генеза заболевания и внедрению новых препаратов клинический подход к мПКР претерпел кардинальные изменения [24]. Благодаря антиангиогенной терапии, нацеленной на фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) и его рецепторов, а затем иммунотерапии в лечении мПКР произошел революционный прорыв.

Усовершенствованный процесс принятия терапевтических решений позволил достичь значительного улучшения результатов лечения пациентов с точки зрения выживаемости без прогрессирования (ВБП) и общей выживаемости (ОВ), а также качества жизни [41]. В частности, нацеливание на иммунную систему глубоко изменило течение болезни и про-

гноз пациентов, в том числе и с немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ), меланомой и ПКР. Внедрение ингибиторов иммунных контрольных точек (ICI), нацеленных в первую очередь на цитотоксический Т-лимфоцитарный антиген 4 (CTLA4) и впоследствии на рецептор запрограммированной смерти 1 (PD1) и его лиганд (PD-L1) предоставили новый терапевтический стандарт и меняющуюся парадигму при различных опухолях [7]. Что касается мПКР, то иммунотерапия включена в клинический стандарт у пациентов, ранее получавших антиангиогенные средства, в свете результатов CheckMate 025 испытания [45]. Сравнение препарата против PD1 ниволумаба и стандарта эверолимуса показало статистически значимое и клинически значимое улучшение с точки зрения выживаемости с более благоприятным профилем безопасности для иммунотерапии, что привело к одобрению со стороны Управления за качеством еды и лекарств (FDA) и Европейской медицинской ассоциации. (EMA) [57].

Чтобы оптимизировать потенциальную выгоду иммунотерапии ингибиторы иммунных контрольных точек были исследованы либо отдельно (например, ниволумаб плюс ипилимумаб) или вместе с антиангиогенными препаратами (например, авелумаб плюс акситиниб, пембролизумаб плюс акситиниб и атезолизумаб плюс бевацизумаб) [10]. Полученные