

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра организации здравоохранения с психологией и педагогикой

И.Б. Туаева, Л.Н. Габараева, К.А. Магаев

**ПЛАНИРОВАНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Учебно-методическое пособие для обучающихся
на факультете подготовки кадров высшей квалификации
и дополнительного профессионального образования

Владикавказ, 2020

СОСТАВИТЕЛИ:

Туаева И.Б. – зав. кафедрой организации здравоохранения с психологией и педагогикой ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

Габараева Л.Н. – к.м.н., доцент кафедры организации здравоохранения с психологией и педагогикой ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

Магаев К.А. – к.м.н., доцент кафедры организации здравоохранения с психологией и педагогикой ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Тотров И.Н. – д.м.н., зав. кафедрой внутренних болезней № 1 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

Касохов Т.Б. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой детских болезней №3 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

Утверждено и рекомендовано к печати Центральным координационным учебно-методическим советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
Протокол № 2 от 04.12.2020 г.

Планирование является составной частью управления экономикой. Оно применяется на федеральном уровне (государственное планирование), на уровне отраслей (отраслевое планирование) и регионов (региональное планирование), отдельных предприятий, организаций и учреждений.

Одной из важных сложных проблем здравоохранения является планирование медицинской помощи населению. *План здравоохранения* – это составная часть государственного плана экономического и социального развития страны и направлен на наиболее рациональное и эффективное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов здравоохранения, как важнейшей отрасли народного хозяйства с целью наиболее полного удовлетворения населения в медицинской помощи в соответствии с экономическими возможностями.

. Безусловно, в условиях перехода к рыночной экономике планирование теряет свои обязательные, централизованные функции и приобретает рекомендательный характер. Однако еще в 1974 г. Европейское региональное бюро ВОЗ объявило, что в Европе не осталось ни одной страны, которая не занималась бы планированием здравоохранения. Большое значение планирование имеет при составлении различных программ по охране здоровья населения и окружающей среды.

Основными задачами планирования являются:

- пропорциональное обеспечения населения кадрами, койками, финансовыми средствами;
- пропорциональное развития служб здравоохранения;
- совершенствование форм и методов управления здравоохранением.

Основными принципами планирования здравоохранения в России в настоящее время являются:

- направленность здравоохранения на достижение конкретных результатов в улучшении здоровья граждан, реализацию заданий Национальной программы укрепления здоровья;
- адекватность финансовых ресурсов здравоохранения государственным гарантиям предоставления населению медико-социальной и лекарственной помощи, обеспечивающим реализацию заданной Национальной программы укрепления здоровья населения;
- обеспечение социальной справедливости и доступности помощи при реализации государственных гарантий вне зависимости от социального статуса, уровня дохода и места жительства граждан;
- высокая эффективность использования ресурсов при реализации государственных гарантий за счет оптимизации структуры, объема и технологий медицинской помощи;
- политическая приемлемость принципов организации системы здравоохранения;
- приемлемый уровень административных расходов;
- обеспечение внедрения современных медицинских технологий с высокой эффективностью (на единицу затрат).

Народнохозяйственные планы подразделяют на *территориальные* и *отраслевые*. Планы здравоохранения являются, прежде всего, отраслевыми.

Планирование подразделяется

а) по уровню:

- федерации (государственное планирование),
- отраслей (отраслевое планирование),
- регионов (региональное планирование),
- отдельных организаций, учреждений, предприятий.

б) по фактору времени:

По срокам исполнения планы делятся на текущие (на один год), среднесрочные (от года до пяти лет), перспективные (сроком, как правило, на пять и более лет) и целевые.. Текущие планы являются составной частью перспективных планов. Перспективные планы в последние годы имеют в качестве основы концепции развития здравоохранения, как по Российской Федерации в целом, так и в отдельных регионах.

в) по методам

В планировании здравоохранения применяют различные методы.

1. *Аналитический метод* используется для оценки исходного и достигнутого уровней при составлении плана и анализе его выполнения. С помощью аналитического метода определяется обеспеченность населения медицинским персоналом, больничными койками, исчисляются объемы медицинской помощи (процент госпитализации, среднее число амбулаторных посещений на одного жителя и т.д.).

Аналитический метод предполагает, что обязательными условиями правильного планирования являются анализ состояния здоровья населения, проживающего на планируемой территории, и оценка показателей деятельности имеющихся медицинских учреждений.

Анализ состояния здоровья населения складывается из изучения демографических процессов, оценки уровня и структуры заболеваемости и физического развития. Так, для составления плана здравоохранения необходимо знать общую численность населения, его возрастную структуру, так как для определенных возрастных контингентов (дети, подростки, лица пожилого возраста и т. д.) требуется создание специальной сети медицинского обслуживания. По той же причине необходимо располагать данными о численности женщин. Важно знать численность промышленных и сельскохозяйственных рабочих, для которых организуется медицинское обслуживание по месту работы.

При перспективном планировании следует иметь в виду прогноз численности городского и сельского населения, его расселение по территории, сдвиги в возрастной структуре, которые сопровождаются изменениями в уровне и характере заболеваемости населения.

Поскольку работа по составлению нового плана начинается во втором – третьем квартале года, необходимо также оценить ожидаемое выполнение плана текущего года на основе оперативных данных.

2. *Сравнительный метод* – составная часть аналитического, дает возможность определить направление процессов развития, например, заболеваемость, смертность и т.д.

3. *Балансовый метод* – позволяет вскрыть намечающиеся диспропорции во время выполнения плана, например, балансы подготовки кадров и роста сети лечебно-профилактических учреждений.

4. *Нормативный метод* применяется при составлении любого плана, основанного на использовании балансового метода. Так, при планировании здравоохранения используются нормы и нормативы потребности населения в медицинской помощи, нормы нагрузки врачей и среднего медицинского персонала.

Нормы и нормативы медицинской помощи и медицинских кадров. Большое значение для правильного планирования здравоохранения имеет знание норм и нормативов.

Нормы здравоохранения – количественные показатели состояния внешней среды, лечебно-профилактической помощи, а также научно обоснованные и регламентированные показатели деятельности медицинских учреждений, нагрузки медицинского персонала и исполнения материальных средств здравоохранения.

К основным нормам здравоохранения относятся:

- гигиенические нормы (ПДК токсических веществ в воздухе рабочих помещений, коли-титр и др.);
- санитарно-эпидемиологические нормы, определяющие объем работы по предупредительному и текущему санитарному надзору;
- нормы обеспечения потребности населения в лечебно-профилактической помощи. Так, размеры амбулаторно-поликлинического обслуживания (включая помощь на дому) определяются числом посещений на одного жителя в год.

Потребность населения в стационарной помощи зависит от процента «отбора на койку» из числа заболевших. Нормы потребности в лабораторных, рентгенологических исследованиях, физиотерапевтическом лечении и т. д. определяются числом исследований на 1000 жителей в год.

- коэффициент повторности посещений на одно обращение (например, при обострении гипертонической болезни в среднем 5,4, по терапии в целом 3,5 и т. д.);
- нормы производительности труда. Например, существуют нормы нагрузки на 1 ч работы врачей в амбулаторно-поликлинических учреждениях, больницах, и других вспомогательных лечебно-диагностических подразделениях;
- нормы потребления медикаментов и перевязочных средств.

Нормативы здравоохранения – расчетные показатели, которые характеризуют совокупность средств здравоохранения, необходимых для удовлетворения норм потребности они являются показателями плана здравоохранения и позволяют судить о состоянии обеспеченности медицинской помощью.

К основным нормативам здравоохранения относятся:

- нормативы организации лечебно-профилактического обслуживания населения по участковому принципу (численность взрослого населения на терапевтическом участке – 1700, на педиатрическом 800 детей, на цеховом – 1500-2000 работающих;
 - нормативы организации различных учреждений здравоохранения;
 - нормативы потребности в койках по отдельным специальностям;
 - нормативы средней длительности пребывания больного на койке, дифференцированные по отдельным специальностям;
 - нормативы среднегодовой занятости койки по отдельным специальностям;
 - штатные нормативы медицинского персонала в различных медицинских учреждениях. Расчеты производятся на 1000 населения по амбулаторно-поликлинической помощи, на определенное число коек в стационаре;
 - расчетные нормативы для определения общей потребности во врачах, среднем медицинском персонале и т. д. Например, потребность в амбулаторно-поликлинической помощи на 10 000 городского взрослого населения составляет 9,315 должности врача, из них терапевтов 5,9 и т. д.
1. *Экономико-математические методы* применяются при необходимости научно обосновать оптимальные варианты плана.

Виды планирования здравоохранения

Различают программно-целевое и функционально-отраслевое планирование.

Программно-целевое планирование обеспечивает системный подход к составлению плана, позволяет направить каждое планируемое мероприятие на выполнение определенной цели. Это требует изменение технологии планирования (определение целей и задач, поэтапное выполнение мероприятий, согласование с исполнителями, комплексирование, расчет ожидаемой экономической эффективности и т.д.).

Функционально-отраслевое планирование осуществляется высшими органами управления здравоохранением страны. На общероссийском уровне в их компетенцию входит:

- 1) составление планов развития здравоохранения и проведения оздоровительных мероприятий;
- 2) составление планов развития научных исследований;
- 3) составление планов развития медицинского и фармацевтического образования;
- 4) производство и распределение продукции медицинской промышленности;
- 5) утверждение нормативов обеспечения населения медицинской помощью;
- 6) утверждение единой номенклатуры учреждений здравоохранения и типовых положений о них;
- 7) утверждение штатных нормативов медицинских учреждений.

При директивном методе планирования формируются планы, которые являются перечнем заданий от вышестоящего уровня управления к нижестоящему или объекту для выполнения и включают в себя три группы директивных показателей:

- показатели объемов и качества работы;
- показатели размеров ресурсного обеспечения для выполнения задания;
- сроки исполнения.

План здравоохранения состоит из следующих основных разделов:

а) сеть медицинских учреждений; б) потребность в подготовке кадров для учреждений здравоохранения; в) капитальное строительство; г) материально-техническое обеспечение учреждения здравоохранения; д) бюджет здравоохранения.

При формировании плана учреждения здравоохранения органы управления направляют следующие исходные данные:

- контрольные цифры;
- государственный заказ;
- долговременные экономические нормативы;
- лимиты.

Контрольные цифры включают:

- численность и состав населения;
- объем выполняемых учреждением медицинских услуг;
- показатели технического оснащения учреждения;
- показатели социального развития населения.

Государственный заказ выдается на ввод в действие новых объектов, реконструкцию, техническое обновление действующей сети медицинских учреждений за счет государственных средств и капитальных вложений.

Долговременные экономические нормативы должны обеспечить связь общественных интересов с интересами медицинского учреждения. Вышестоящие органы управления устанавливают:

- нормативы бюджетного финансирования;
- нормативы образования фондов заработной платы и фондов материального стимулирования;
- нормативы образования валютных отчислений и валютной выручки.

Лимиты устанавливают предельные размеры государственных централизованных капитальных вложений, объемов строительно-монтажных работ, централизованно распределяемых материальных ресурсов.

1. Планирование амбулаторно-поликлинической помощи

При планировании внебольничной помощи сначала рассчитывают необходимые врачебные кадры, а затем формируют сеть медицинских учреждений. За основу норматива потребности населения в амбулаторной помощи принимают число посещений в год на одного жителя. В соответствии с Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период утвержденной Правительством Российской Федерации от 08.12.2017 г. № 1492 средние

нормативы объема медицинской помощи по видам, условиям и формам ее оказания в целом по Программе определяются в единицах объема в расчете на 1 жителя в год, по базовой программе обязательного медицинского страхования - в расчете на 1 застрахованное лицо. Средние нормативы объема медицинской помощи используются в целях планирования и финансово-экономического обоснования размера средних подушевых нормативов финансового обеспечения, предусмотренных Программой, и составляют:

для скорой медицинской помощи вне медицинской организации, включая медицинскую эвакуацию, на 2018 - 2020 годы в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования - 0,3 вызова на 1 застрахованное лицо;

для медицинской помощи в амбулаторных условиях, оказываемой с профилактическими и иными целями (включая посещения центров здоровья, посещения в связи с диспансеризацией, посещения среднего медицинского персонала, а также разовые посещения в связи с заболеваниями, в том числе при заболеваниях полости рта, слюнных желез и челюстей, за исключением зубного протезирования) в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования на 2018 - 2020 годы - 2,35 посещения на 1 застрахованное лицо; за счет бюджетных ассигнований соответствующих бюджетов на 2018 - 2020 годы - 0,7 посещения на 1 жителя (включая посещения по оказанию паллиативной медицинской помощи в амбулаторных условиях, в том числе на дому);

для медицинской помощи в амбулаторных условиях, оказываемой в связи с заболеваниями, в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования на 2018 - 2020 годы - 1,98 обращения (законченного случая лечения заболевания в амбулаторных условиях, в том числе в связи с проведением медицинской реабилитации, с кратностью посещений по поводу одного заболевания не менее 2) на 1 застрахованное лицо; за счет бюджетных ассигнований соответствующих бюджетов на 2018 - 2020 годы - 0,2 обращения на 1 жителя;

для медицинской помощи в амбулаторных условиях, оказываемой в неотложной форме, в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования на 2018 - 2020 годы - 0,56 посещения на 1 застрахованное лицо;

для медицинской помощи в условиях дневных стационаров в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования на 2018 - 2020 годы - 0,06 случая лечения на 1 застрахованное лицо; за счет бюджетных ассигнований соответствующих бюджетов на 2018 - 2020 годы - 0,004 случая лечения на 1 жителя.

Для расчета необходимого количества врачебных должностей в амбулаторно-поликлинической сети необходимо знать нормативы потребности в посещениях по специальности, численность населения и функции врачебной должности. функция врачебной должности (Ф) обусловлена тремя элементами:

Б – нормой нагрузки врача на 1 час приема в поликлинике и 1 час работы на дому;

С – число часов работы по графику на приеме и по обслуживанию на дому;

Г – числом рабочих дней в году;

$$\Phi = (Б \cdot С \cdot Г) \text{ амб.} + (Б \cdot С \cdot Г) \text{ дом.}$$

Расчет плановой функции врачебной должности проводится отдельно по специальностям, так как нормы нагрузки на врача на 1 час приема, помощи на дому, график работы и число рабочих дней в году у врачей различных специальностей неодинаковы.

Число необходимых врачебных должностей можно получить по формуле:

$$В = \frac{Л \cdot Н}{\Phi}, \text{ где}$$

В – необходимое количество врачебных должностей по данной специальности;

Л – норматив количества посещений на одного жителя в год по специальности;

Φ – функция врачебной должности;

Н – численность населения.

Таблица 1

Нормативы амбулаторной помощи населению России

Медицинская специальность	Число посещений на 1000 населения				
	Дети и подростки	Трудоспос обный возраст	Старше трудоспос обного	Все взрослые	Все население
Кардиология	47	147	158	148	125
Ревматология	109	95	104	97	100
Гастроэнтерология	19	43	44	43	38
Пульмонология	5	9	11	9	8
Эндокринология	9	107	115	107	85
Нефрология	5	2	5	3	3
Гематология	43	14	11	13	20
Аллергология	14	9	11	9	10
Педиатрия	4 741	-	-	-	3 225
Терапия (общая)	-	2 669	2 902	2 752	2 500
Инфекционные болезни	57	12	16	15	24

Травматология	116	278	300	281	244
Ортопедия	494	13	42	37	128
Урология	17	130	127	129	104
Стоматология	1 392	1 877	2 022	1 903	1 788
Хирургия общая	365	522	563	530	492
Онкология	21	109	120	111	90
Акушерство и гинекология	5	889	936	890	690
Отоларингология	649	481	519	492	528
Офтальмология	415	486	519	492	475
Неврология	263	531	568	536	474
Психиатрия	88	138	148	141	128
Наркология	7	59	63	60	52
Фтизиатрия	37	93	104	96	83
Дерматовенерология	230	541	585	547	475
Итого по всем специальностям	8 652	9 324	10 036	9 482	11 920

Утверждены
приказом Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 2 июня 2015 г. N 290н

**ТИПОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ
ВРЕМЕНИ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ, СВЯЗАННЫХ С ПОСЕЩЕНИЕМ
ОДНИМ ПАЦИЕНТОМ ВРАЧА-ПЕДИАТРА УЧАСТКОВОГО, ВРАЧА-
ТЕРАПЕВТА
УЧАСТКОВОГО, ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ (СЕМЕЙНОГО ВРАЧА),
ВРАЧА-НЕВРОЛОГА, ВРАЧА-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА,
ВРАЧА-ОФТАЛЬМОЛОГА И ВРАЧА-АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА**

3. Нормы времени на одно посещение пациентом врача-специалиста в связи с заболеванием, необходимые для выполнения в амбулаторных условиях трудовых действий по оказанию медицинской помощи (в том числе затраты времени на оформление медицинской документации):

- а) врача-педиатра участкового - 15 минут;**
- б) врача-терапевта участкового - 15 минут;**
- в) врача общей практики (семейного врача) - 18 минут;**
- г) врача-невролога - 22 минуты;**
- д) врача-оториноларинголога - 16 минут;**
- е) врача-офтальмолога - 14 минут;**
- ж) врача-акушера-гинеколога - 22 минуты.**

4. Нормы времени на повторное посещение врача-специалиста одним пациентом в связи с заболеванием устанавливаются в размере 70 - 80% от норм времени, связанных с первичным посещением врача-специалиста одним пациентом в связи с заболеванием.

5. Затраты времени врача-специалиста на оформление медицинской документации с учетом рациональной организации труда, оснащения рабочих мест компьютерной и организационной техникой, должны составлять не более 35% от норм времени, связанных с посещением одним пациентом врача-специалиста в связи с заболеванием в соответствии с пунктами 3 и 6 настоящих норм времени.

6. Нормы времени на посещение одним пациентом врача-специалиста с профилактической целью устанавливаются в размере 60 - 70% от норм времени, связанных с посещением одним пациентом врача-специалиста в связи с заболеванием, установленных в медицинской организации или иной организации, осуществляющей медицинскую деятельность (далее - медицинская организация), в соответствии с пунктами 3 и 6 настоящих норм времени.

Таблица 2

Расчетные нормы для врачей амбулаторно-поликлинических учреждений

Наименование должности врача	Число посещений на 1 час работы		
	В поликлинике на приеме	На профилактическо м осмотре	По обслуживанию на дому
Врач-терапевт	5	7,5	2
Врач-акушер-гинеколог	5	8	1,25
Врач-гастроэнтеролог	5	-	-
Врач-дерматовенеролог	8	12	1,25
Врач-инфекционист	5	-	2
Врач-невропатолог	5	8	1,25
Врач-онколог	5	-	1,25
Врач-кардиолог	4	-	2
Врач-отоларинголог	8	10	1,25
Врач-офтальмолог	8	16	1,25
Врач-педиатр участковый	5	7	2
Врач-ревматолог	4	-	2
Врач-стоматолог	3	9	-
Врач-стоматолог-хирург	5	-	-
Врач-уролог	5	-	1,25
Врач-физиотерапевт	5	-	-

Врач-фтизиатр	5	-	1,25
Врач-хирург	9	-	1,25
Врач-эндокринолог	5	-	1,15

Аналогично рассчитывается потребность в врачебных кадрах по всем специальностям. Затем, в зависимости от числа врачей разных специальностей формируется сеть амбулаторно-поликлинических учреждений территории (детские поликлиники, диспансеры, женские консультации и т.д.).

В табл. 3 приведены утвержденные МЗ России штатные нормативы детских поликлиник.

Таблица 3

Штатные нормативы медицинского персонала детских городских поликлиник (на 10 000 детей и подростков)

1	Врачебный персонал:	
	- врач-педиатр	12,5
	- врач-кардиоревматолог	0,3
	- врач-хирург	0,45
	- врач-травматолог-ортопед	0,2
	- врач-уролог	0,05
	- врач-отоларинголог	0,8
	- врач-невропатолог	0,4
	- врач-офтальмолог	0,7
II	Врачебный персонал:	
	- врач-эндокринолог	0,1
	- врач-аллерголог	0,04
	Всего врачей узких специальностей	3,04
III	Врачи детских учреждений:	
	- детские ясли – врач-педиатр	- на 180-200 детей
	- детский сад – врач-педиатр	- на 600 детей
	- школа – врач-педиатр	- на 2000 учащихся
IV	Заведующий педиатрическим отделением:	
	при наличии в штате отделения -	
	- 6,5 ставки врачей-педиатров	- 0,5 ставки
	- более 9 ставок врачей-педиатров	- 1 ставка сверх этих должностей
V	Средний медицинский персонал:	
	- должности участковых мед. сестер	- 1,5 ставки на 1 врача-педиатра - 1,0 ставки на 1 врача-педиатра узкой специальности
	- мед. сестры по проф. работе со здоровыми детьми:	

- в поликлинике, обслуживающей до 10 тыс. детей - свыше 10 тыс. детей - мед. сестры в дет. Садах - мед. сестры в школах	- 1 ставка - 2 ставки - 1 ставка на 100 детей - 1 ставка на 700 детей
--	--

Планирование стационарной помощи

При планировании стационарной помощи сначала формируют сеть больничных учреждений, а затем рассчитывают кадры. За основу норматива при определении потребности в стационарной помощи принято считать уровень госпитализации на 1000 жителей.

Таблица 4

Нормативы стационарной помощи населению России

Медицинская специальность (профиль коек)	Ожидаемое число госпитализаций на 1000	Необходимое число коек для обеспечения потребности населения в стационарной помощи на 10 000			Планируемый оборот койки	Среднее число дней пребывания на койке	Необходимое число коек на 300000 населения
		детей	взрослых	всего			
Кардиология	4,77	1,76	3,31	2,96	16-17	21,3	89,0
Гастроэнтерология	4,21	2,15	2,59	2,49	16-17	20,0	75,0
Пульмонология							
Эндокринология	2,01	0,71	1,45	1,20	16-18	20,0	36,0
Нефрология	0,94	0,17	0,41	0,34	16-18	20,0	10,0
Гематология	0,60	0,30	0,37	0,35	14-15	23,5	11,5
Аллергология	0,64	0,33	0,40	0,38	15-18	20,6	11,5
Педиатрия	4,39	7,43	-	1,68	25-26	12,6	12,5
Патология новорожденных	1,26	3,83	-	0,87	13-14	24,6	26,0
Терапия	39,42	-	26,29	20,35	18-19	18,4	610,0
Инфекционные болезни	24,47	23,61	5,53	9,64	25-26	11,8	290,0
Травматология	8,23	2,53	4,37	4,12	19-25	15,5	124,0
Урология	4,53	1,19	2,25	2,01	22-24	14,8	60,0
Стоматология	1,16	0,33	0,47	0,44	26-30	12,2	13,0
Хирургия	28,71	5,21	11,97	10,45	26-28	12,6	314,0
Онкология	3,72	0,35	3,12	2,49	14--17	21,9	94,0
Акушерство	12,58	-	4,84	3,75	31-35	9,0	114,0
Гинекология	23,64	0,13	7,81	6,07	38-40	8,7	182,0
Для аборт	10,45	-	0,96	0,74	140-150	2,4	22,0

Отоларингология	9,96	6,44	2,13	3,10	29-33	10,8	93,0
Офтальмология	6,17	1,22	2,86	2,49	25-28	12,8	75,0
Неврология	11,61	2,39	8,40	7,04	16-17	20,6	211,0
Психиатрия	5,91	3,80	16,40	13,55	4-6	68,0	407,0
Наркология	2,94	-	6,49	5,02	6-7	52,3	150,0
Фтизиатрия	2,34	1,33	6,29	5,22	4-5	75,6	157,0
Дерматовенерология	4,0	2,19	2,54	2,47	16-17	20,6	75,0
Всего	243,00	83,10	133,10	121,80	19-20	-	3564,00

Потребность населения в стационарной помощи в целом и по отдельным специальностям можно определить по следующей формуле:

$$K = \frac{A \cdot P \cdot R}{D \cdot 100}, \text{ где}$$

K – потребное число среднегодовых коек на 1000 жителей;

A – уровень обращаемости (заболеваемости) на 1000 населения;

P – процент госпитализации или процент отбора на госпитализацию из числа обратившихся;

R – средняя длительность пребывания больного на койке;

D – среднегодовая занятость койки.

Аналогичная упрощенная формула имеет следующий вид:

$$K = \frac{\Gamma}{F}, \text{ где}$$

Γ – объем госпитализации;

F – функция койки (оборот).

Таким образом, видно, что потребное число коек определяется не только объемом госпитализации, но и функцией койки, т.е. зависит от средней длительности пребывания больного на койке и средней длительности работы койки в году.

При построении территориального плана здравоохранения всегда следует учитывать местные условия и особенности, которые могут значительно изменить нормативы обеспечения потребности населения в медицинской помощи, построенные на общих закономерностях.

В соответствии с Программой государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью для специализированной медицинской помощи в стационарных условиях в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования на 2018 - 2020 годы - 0,17235 случая госпитализации на 1 застрахованное лицо, в том числе для

медицинской реабилитации в специализированных медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Медицинская реабилитация", и реабилитационных отделениях медицинских организаций в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования на 2018 год - 0,048 койко-дня на 1 застрахованное лицо, на 2019 год - 0,058 койко-дня на 1 застрахованное лицо, на 2020 год - 0,07 койко-дня на 1 застрахованное лицо (в том числе средний норматив объема для медицинской реабилитации для детей в возрасте 0 - 17 лет с учетом реальной потребности: на 2018 год - 0,012 койко-дня на 1 застрахованное лицо, на 2019 год - 0,014 койко-дня на 1 застрахованное лицо, на 2020 год - 0,017 койко-дня на 1 застрахованное лицо); за счет бюджетных ассигнований соответствующих бюджетов на 2018 - 2020 годы - 0,016 случая госпитализации на 1 жителя;

для паллиативной медицинской помощи в стационарных условиях (включая хосписы и больницы сестринского ухода) за счет бюджетных ассигнований соответствующих бюджетов на 2018 - 2020 годы - 0,092 койко-дня на 1 жителя.

Объем высокотехнологичной медицинской помощи в целом по Программе (в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, оказываемой медицинскими организациями, подведомственными федеральным органам исполнительной власти) в расчете на 1 жителя составляет на 2018 - 2020 годы 0,006 случая госпитализации.

Объем медицинской помощи, оказываемой не застрахованным по обязательному медицинскому страхованию гражданам в экстренной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента, входящих в базовую программу обязательного медицинского страхования, включается в средние нормативы объема медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных и стационарных условиях, и обеспечивается за счет бюджетных ассигнований соответствующих бюджетов.

В зависимости от числа специализированных коек в городе формируется сеть стационарных учреждений (стационары, стационарные отделения в диспансерах, родильные дома и т.д.).

На основании действующих штатных нормативов рассчитывают необходимое число должностей разных групп персонала. Оптимальным по штатному расписанию является стационарное отделение на 60 коек, так как в

отделении до 60 коек заведующий отделением, кроме выполнения своих обязанностей по заведованию, выполняет на 0,5 ставки нагрузку врача-ординатора.

На основании действующих штатных нормативов (табл. 5) рассчитывается необходимое число должностей различных групп персонала для детских больниц и необходимое число врачей-педиатров для родильных домов (табл. 6).

Пример расчета штатов соматического отделения детской больницы

Оптимальным по штатному расписанию считается отделение на 60 коек, так как в отделении до 60 коек заведующий отделением кроме выполнения своих обязанностей по заведованию выполняет на 0,5 ставки нагрузки врача-ординатора.

В отделении на 60 коек требуется:

Должность	Ставки
заведующий отделением	1 должность
врачей-ординаторов	3 ставки (исходя из нагрузки – 20 коек на 1 врача)
старшая медицинская сестра	1 ставка
постовых медицинских сестер	13,5 (исходя из необходимости при 3-степенной системе обслуживания создания 3-сестринских постов по 20 коек на пост и 4,5 должности медицинских сестер на 1 пост)
процедурная сестра	1 ставка
сестра-хозяйка	1 ставка
санитарок (палатных)	12,6 ставки (по 20 коек на 1 круглосуточный пост и 4,2 должности на 1 пост)
уборщица	1 ставка
буфетчицы	2 ставки

Таблица 5

Штаты детской городской больницы

Должности врачей отделений (палат) стационара устанавливаются из расчета

– 1 должность на следующее число коек:

Должность врачей	Число коек
Инфекционное	20
Инфекционное боксированное	15
Неврологическое для новорожденных	15
Педиатрическое	20
Педиатрическое для новорожденных	15
Педиатрическое для недоношенных	12
Хирургическое	20
Хирургическое для новорожденных	15

Должности заведующих отделениями при минимальном числе коек:

Педиатрическое, для новорожденных и недоношенных, неврологическое и хирургическое для новорожденных – 30, педиатрическое – 40 (в отделении менее 60 коек должность заведующего вводится вместо 0,5 должности врача).

Должности медицинских сестер (палатных) устанавливаются из расчета 1 круглосуточный пост на следующее число коек:

Отделение	Система обслуживания	
	3-степенная	2-степенная
Педиатрическое	20	15
Инфекционные палаты (отделения всех наименований для детей до 1 года)	13	10
Педиатрическое, хирургическое для новорожденных детей	10	8
Педиатрическое для недоношенных детей	-	6

Таблица 6

Штаты стационара родильного дома

Должности устанавливаются из расчета:

1 должность врача-педиатра	на 35 коек на 25 коек на 20 коек	для здоровых новорожденных детей для новорожденных детей акушерского наблюдательного отделения для недоношенных новорожденных детей
Должности медицинских сестер устанавливаются из расчета 1 круглосуточный пост	на 20 коек на 8 коек на 15 коек	в палатах новорожденных акушерского профиля в палатах недоношенных новорожденных в палатах новорожденных акушерского наблюдательного отделения в родильных домах на 40 и более коек, но не менее 1 круглосуточного поста
Должности санитарок или младших медицинских сестер по уходу за больными устанавливаются из расчета:		
В палатах для новорожденных акушерского физиологического отделения:	в родильных домах на 60 коек в родильных домах на 65-90 коек	1 круглосуточный пост 1 круглосуточный пост плюс 1 должность на каждые 10 коек сверх 65
В палатах для новорожденных	в родильных домах на 100 и	1 пост на 35 коек

акушерского обсервационного отделения:	более коек в родильных домах на 60-75 коек	1 должность
	в родильных домах на 80-115 коек	2 должности
	в родильных домах на 120 и более коек	1 круглосуточный пост

В зависимости от профиля меняются нормативы нагрузки на 1 врача и среднего медицинского работника, а также в штатное расписание вводятся дополнительные должности (перевязочная медицинская сестра в хирургическом отделении, воспитатель в детской больнице), кроме того, отдельно рассчитываются ставки врачей-дежурентов. Кардинально отличаются нормативы в дневных стационарах и отделениях сестринского ухода.

В настоящее время в больницах применяется 2-х и 3-степенная система оказания медицинской помощи больным. При 3-степенной системе в медицинском обеспечении больных принимают участие врач-педиатр, медицинская сестра и санитарка, при 2-степенной системе только врач и медицинская сестра. При этом нагрузка медицинской сестры увеличивается, так как она выполняет функции санитарки. В связи с этим при планировании ставок медицинских сестер используется норматив не 20, а 15 коек на 1 пост.

При такой организации медицинского обслуживания больных высвобождаются ставки младшего медицинского персонала, которые могут использоваться для экономического стимулирования работы медицинских сестер. При распределении материального вознаграждения учитывается качество и объем выполненной работы.

В соответствии с вышеуказанной Программой показателем объема скорой медицинской помощи является количество вызовов в расчете на 1 человека в год. Принятый норматив – 0,318 вызова.

Важнейшим этапом планирования является анализ системы оказания медицинской помощи населению по следующим параметрам:

- степень доступности для населения медицинской помощи в рамках территориальной Программы госгарантий;
- качество оказания медицинской помощи;
- эффективность использования существующих мощностей ЛПУ.

Коммерциализация здравоохранения, выражающаяся в увеличении объема платных медицинских услуг, внедрении различных организационно-правовых форм предпринимательства и развитии частной врачебной практики, предопределяет изменение экономического статуса медицинской организации. Теперь и пациент, и ЛПУ являются участниками рынка медицинских услуг. В этих условиях возрастает значение такого направления деятельности

самостоятельно хозяйствующей услугопроизводящей организации, как *бизнес-планирование*.

Бизнес-план – это четко структурированный документ, описывающий все основные аспекты деятельности медицинской организации с момента ее создания до вывода на проектную мощность он включает разработку цели проекта, оценку фактических экономических показателей медицинской организации, анализ рынка и информацию о клиентах, определение конкурентной стратегии для достижения поставленных целей. Качественно составленный бизнес-план повышает шансы организации в получении финансовых средств от предполагаемого инвестора.

Бизнес-план предпринимательского проекта выполняет две основные задачи:

- помогает предпринимателю оценить рациональные масштабы и ожидаемые результаты проекта;
- способствует достижению взаимопонимания между предпринимателем и его компаньонами, коммерческими партнерами и внешними инвесторами, заинтересованными в реализации данного проекта.

Бизнес-план разрабатывается на 1-5 лет.

Примерная структура бизнес-плана.

1. Введение (обзорный раздел).
2. Историческая справка (описание участников проекта).
3. Описание предпринимательского проекта.
4. Описание продукта предпринимательского проекта.
5. Результаты исследования рынка сбыта продукта предпринимательского проекта.
6. Маркетинговая стратегия.
7. Организация производства продукта предпринимательского проекта.
8. Управление проектом.
9. Кадровое обеспечение проекта.
10. Финансовый план.

Содержание введения и исторической справки.

Введение (обычно занимающее не более двух страниц) – самый важный раздел бизнес-плана; в этом разделе должны содержаться основные сведения о бизнес-проекте, представляющие наибольший интерес для потенциальных инвесторов. Как показывает предпринимательская практика, от того, насколько полно и убедительно во введении продемонстрированы главные достоинства предпринимательского проекта, во многом зависит, пожелает ли кто-нибудь когда-нибудь его финансировать, принять участие в его осуществлении.

Второй раздел бизнес-плана – *историческая справка* – посвящен описанию инициаторов и основных участников проекта, которыми могут быть как коммерческие и некоммерческие организации, так и индивидуальные предприниматели. Главная цель этого раздела – убедить компаньонов и потенциальных инвесторов в том, что при таком составе участников данный проект будет успешно осуществлен. Поэтому полезно указать несколько экономических показателей, привести ряд фактов, положительно

характеризующих участников проекта. В частности, для врачей частной практики большое значение могут иметь, к примеру, сведения о профессиональном образовании, наличии ученой степени и ученого (почетного) звания, научных публикаций, предыдущем опыте работы, для коммерческих организаций – упоминание о проектах, в которых они принимали участие.

Описание предпринимательского проекта содержит самые общие сведения о проекте в целом, обоснование проектного замысла, цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, оценку эффективности, перечень основных видов ресурсов, требуемых для осуществления проекта, включая инвестиции, и источники их получения.

Описание предпринимательского продукта.

Рассказывая о продукте проекта, особое внимание следует обратить на его особенности и элементы новизны, наиболее значимые, с точки зрения потребителя, подчеркнуть его преимущество перед другими аналогичными продуктами. В случае, когда продукт является объектом интеллектуальной собственности (например, изобретение, компьютерная программа или база данных, новое лекарство, ноу-хау), необходимо заранее предусмотреть возможность его правовой охраны и оговорить условия распределения прав на него между участниками проекта. Продукт в виде медицинской услуги должен быть представлен его содержанием, качеством, полезностью, преимуществами.

Исследование рынка сбыта продукта предпринимательского проекта.

Главными задачами исследования рынка сбыта продукта предпринимательского проекта являются:

- определение круга продавцов и потенциальных потребителей продукта предпринимательского проекта;
- проведение анализа спроса и предложения на рынке медицинских услуг и товаров медицинского назначения и определение факторов, влияющих на их соотношение.

В процессе исследования рынка медицинских услуг и товаров медицинского назначения можно выделить следующие основные этапы:

1. Постановка задачи исследования и определение характера и количества необходимой информации.
2. Сбор информации.
3. Анализ собранной информации.
4. Использование полученных результатов.

Разработка маркетинговой стратегии.

Определение маркетинговой стратегии сводится к выбору одного из следующих концептуальных подходов к организации предпринимательской деятельности:

- концепция совершенствования производства;
- концепция совершенствования товара;
- концепция интенсификации коммерческих усилий;
- концепция маркетинга;
- концепция социально-ориентированного маркетинга.

Возможен также подход, основанный на комбинации перечисленных стратегий.

К важнейшим элементам маркетинговой стратегии относится стратегия ценообразования.

Организация производства продукта, предусмотренного проектом.

Этот раздел бизнес-плана необходим, прежде всего, при планировании производственного предпринимательства, однако если воспринимать производство широко, имея в виду выпуск товаров, оказание услуг, выполнение работ, создание материального и духовного продукта, то элементы производственной деятельности встречаются в любом виде предпринимательства. В целом раздел содержит сведения о производственных площадях, основных средствах предпринимательства, производственных мощностях, обеспечивающих выпуск запланированного объема предпринимательского продукта заданного вида и качества.

В разделе содержатся следующие сведения:

- 1) каковы месторасположение объектов производства и преимущества выбора этих мест;
- 2) какое оборудование намечается применять для производства, транспортировки, хранения, доставки продукта;
- 3) данные о технологии производства и используемых материалах;
- 4) методы достижения необходимого качества, средства технологического контроля и проверки качества;

- 1) источники снабжения сырьем, материалами, энергией, оборудованием.

Управление предпринимательским проектом требует предварительного установления структуры органа управления, состава входящих в этот орган лиц, их функций, прав, полномочий. Одновременно осуществляется выбор методов управления реализацией проекта, способов, стимулирующих его эффективное осуществление, форм учета и контроля. Раздел «Управление проектом» включает также координационный план и план-график выполнения проектных работ. Управлять небольшими проектами может сам предприниматель, хозяин дела, но для реализации более сложных проектов приходится привлекать аппарат управления фирмой, менеджеров или создавать специальный орган управления, привлекая специалистов, консультантов, системных аналитиков.

Кадровое обеспечение проекта призвано удовлетворить потребности проекта в разных категориях работников, необходимых для выполнения круга работ, предусмотренных проектом. Производственный персонал проекта может формироваться из имеющихся работников предпринимательской организации, посредством найма новых сотрудников, посредством подготовки и переподготовки, обучения, повышения квалификации.

Финансовый раздел бизнес-плана призван дать представление о потребностях планируемых предпринимательских операций в финансовых ресурсах, источниках и способах их получения. При составлении этого раздела широко используются методы расчета затрат, расхода денежных средств.

Прежде всего, определяется величина стартового денежного капитала, необходимого для развертывания планируемого бизнеса. Затем устанавливаются

источники и условия получения стартового капитала, способы и сроки возвращения заимствованных денежных средств.

Исходя из прогноза объема продаж и рыночных цен на предлагаемые предпринимателем товары и услуги определяется прогнозируемая выручка от продаж в целом и по отдельным периодам реализации бизнес-плана. Далее устанавливается расчетный уровень затрат на проведение планируемой бизнес-операции. Сопоставление доходов и затрат отражает оборот и баланс денежных средств, что следует отразить в бизнес-плане. Обычно принято производить расчет ожидаемых доходов и расходов по месяцам и оценивать на этой основе, как изменяется прибыль фирмы, предпринимателей в процессе всей бизнес-операции.

Качественно разработанный бизнес-план помогает ЛПУ развиваться, укреплять свои позиции на рынке медицинских услуг, прогнозировать свое экономическое движение на перспективу.

Чтобы разработать эффективный план, необходимо проанализировать внешнюю среду и фактическое состояние медицинского учреждения.

Внешняя среда: перспективы развития здравоохранения и рынка медицинских услуг, состояние конкуренции, потребители медицинских услуг, тенденции развития внешнего окружения, не подконтрольные медицинской организации, но оказывающие влияние на ее деятельность.

Внутренняя среда: маркетинг, финансы, производственная деятельность, человеческие ресурсы, административная деятельность.

Анализ внешней среды позволяет оценить как опасности извне, которые могут затруднить деятельность ЛПУ, так и возможности, способные помочь достижению намеченных целей. Анализ внутренней среды направлен на выявление сильных и слабых сторон медицинского учреждения, определение участков для совершенствования.

Если медицинская организация решает вводить платные медицинские услуги или расширяет их перечень, составлению бизнес-плана должна предшествовать следующая работа по сбору информации:

- изучаются источники и объемы финансирования;
- определяются суммы недофинансирования по всем источникам;
- изучается материально-техническая база учреждения;
- проводится характеристика и оценка кадров по квалификации, возрасту, стажу;
- анализируется оказываемая помощь по видам, качеству, своевременности и доступности;
- определяются виды услуг, предлагаемых населению за плату;
- изучается спрос населения;
- определяется план по объему деятельности;
- определяется ожидаемый доход.

К группе *финансово-экономических рисков* относятся: неустойчивость спроса, появление альтернативных услуг, снижение цен конкурентами, увеличение производства медицинских услуг у конкурентов, рост налогов,

платежеспособность потребителей, рост цен на сырье и материалы, недостаток оборотных средств.

К *социальным рискам* относятся: трудности с набором квалифицированной рабочей силы, отношение местных властей, недостаточный уровень зарплат, квалификация кадров.

Наиболее существенными в группе *технических рисков* считаются изношенность оборудования, нестабильность качества сырья.

Цель последнего раздела бизнес-плана – показать инвесторам, что риски оценены всесторонне и объективно и медицинская организация определила пути их преодоления. Бизнес-план в современных условиях по сути дела является практически обязательным компонентом плановой деятельности ЛПУ, в нем описываются все основные аспекты лечебно-производственного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебн. для студ./Под ред. В. А. Миняева, Н. И. Вишнякова. –М.: 2003. –С.427-430.
2. Юрьев В. К., Куценко Г. И. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. –СПб.: 2000. –С.
3. Вялков А. И., Райзберг Б. А., Шиленко Ю. В. Управление и экономика здравоохранения: Учебн. пособие / Под ред. А. И. Вялкова. –М.: 2002. –С.260-265, 291-293.
4. Экономика здравоохранения: Учебн. пособие / Под общ. ред. А. В. Решетникова. – М.: 2003. – С.178-186.
5. Социальная гигиена и организация здравоохранения / Под ред. А. Ф. Серенко и В. В. Ермакова. – 2-е изд. – М. 1984, - С. 529-544.
6. Руководство к практическим занятиям по социальной гигиене и организации здравоохранения / Под ред. Ю. П. Лисицына, Н. Я. Копыта. –2-е изд., - М. 1984, - С.303-328.
7. Медик В. А., Юрьев В. К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть III. Экономика и управление здравоохранением. –М.: 2003. –С. 179-211.
8. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник/ В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С.224-235.
9. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения учебник: в 2т/под ред. В. З. Кучеренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. –Т.2. –С. 111-128.
10. Основы экономики здравоохранения/под ред. Н.И. Вишнякова. – 4-е изд. –М.: МЕДпресс-информ, 2014. – С. 6-12.
11. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник /Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. – 3-е изд., перераб. и доп.. –М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –С. 297-306.
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2017 г. № 1492 «Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период»

13. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 29.12.2015) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016).
14. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016).