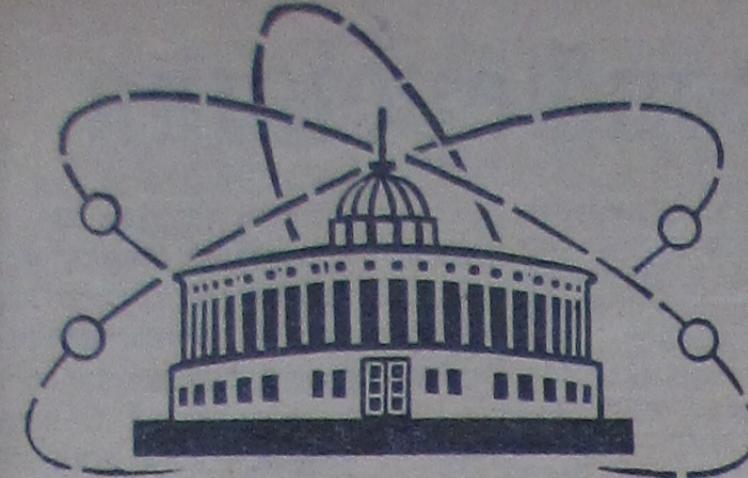


ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



ОРГАН ПАРТКОМА КПСС, ОМК ПРОФСОУЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 9 (277)

Суббота, 29 января 1966 года

Год издания 3-й

Цена 2 коп.

# ЗА КОММУНИЗМ

## Навстречу XXIII съезду КПСС

### Впереди проработство промстроительства

На строительном предприятии подведены итоги выполнения производственного плана за 1965 год и за четвертый квартал истекшего года. Годовой план по генподряду выполнен на 108,4 процента, план по производительности труда — на 106,9 процента. План по снижению себестоимости работ перевыполнен, получено 17 тысяч рублей экономии. Отмечает вся наша б

сторонниками, и зарубежным художникам хорошо известны его крупные произведения, «День второй», «Дыхание» и многие другие и публицистические работы И. Эренбурга, памятники, в которых отражены писателя отечественного и зарубежного происхождения Европы и Америки, а также важнейшие проблемы современного искусства.

И. Эренбург был в Испании герономской борьбы за свободу и в оккупированной Гитлеровцами Париже. С первых же дней Второй мировой войны И. Эренбург, в качестве военного инженера, бывал на фронте, с пылающими писательскими статьями, которые падали на страницах «Красной Звезды», фронтовиками, передавались по радио и в различных сборниках.

В послевоенные годы Эренбург принимает самое активное участие в борьбе за мир, являясь членом Всемирного Совета, выступая на международных конгрессах.

Произведения И. Эренбурга являются большим тиражом и переводятся на многие языки.

### Колдоговор принят

На днях на строительном предприятии состоялась производственная конференция. Ее участники обсудили такие вопросы: «Об итогах выполнения обязательств по коллективному договору за 1965 год и принятие коллективного договора на 1966 год между администрацией и постройкой», «Итоги социалистического соревнования за IV квартал», «Социалистические обязательства на 1966 год».

По первому вопросу выступил со стороны администрации начальник предприятия А. И. Родинков и со стороны профсоюзной организации — председатель постройкома Б. Г. Заббаров.

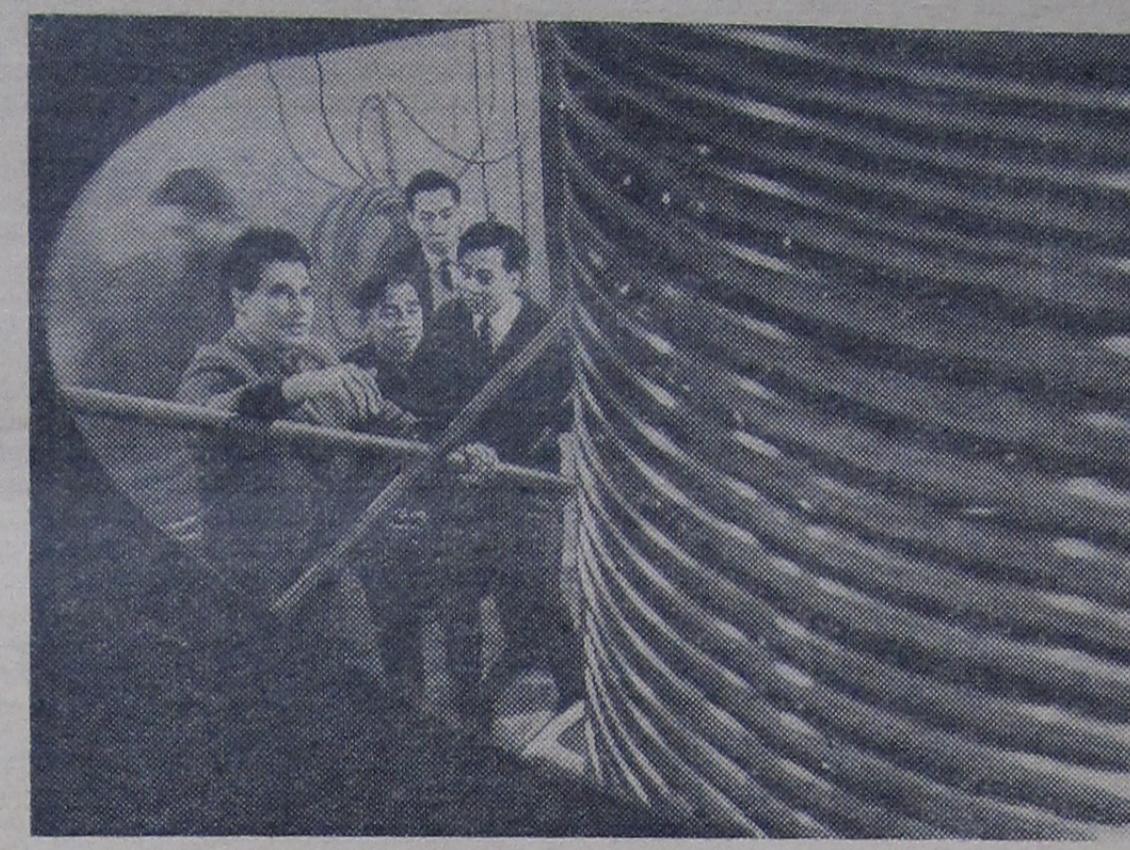
Принят коллективный договор на 1966 год. В нем огромное внимание уделено поднятию культуры труда на объектах, дальнейшему внедрению хозяйственного расчета в бригадах, улучшению техники безопасности. Большое место в договоре отведено вопросам улучшения жилищно-бытовых условий строителей. В этом году строители получат два жилых дома на 160 квартир. Это позволит заметно улучшить жилищные условия многих тружеников стройки.

Сообщение об итогах социалистического соревнования за IV квартал сделал зам. секретаря партбюро В. И. Асанкин. Начальник предприятия А. И. Родинков вручил победителям — коллектизам промстроительного проработства и базы строемеханизмов переходящие Красные знамена.

Участники конференции приняли социалистические обязательства на 1966 год.

да каменщиков Г. Д. Горбунова. Хорошо работали в IV квартале участки работ Рожкова, Селиверстова, бригады Пахомова, Рябцева, Лозовых, Виноградова, Михайчука, Глазова, Кабанова, Липченко, Шахова, Нуриева, Садилова. Бригады — победители соревнования награждены почетными грамотами.

Строители несут предсъездовскую трудовую вахту.



На этом снимке: научный сотрудник Лаборатории нейтронной физики А. М. Говоров (справа) знакомит гостей из Демократической Республики Вьетнам с электростатическим генератором. Справа — заместитель министра внешней торговли ДРВ Нгие Ба Дык и доктор физико-математических наук Нгуен Ван Хьеу.

Вьетнамские гости подробно познакомились с экспериментальными установками Лаборатории высоких энергий, с Вычислительным центром.

## СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### трудящихся г. Дубны в честь 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции

(Начало см. в номерах за 22 и 26 января).

### ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

Начать строительство инфекционного корпуса для городской больницы.

Закончить строительство молочной кухни в институтской части города.

Начать строительство акушерско-гинекологического корпуса на 60 коек в медсанчасти.

Построить в левобережной части города помещение для аптеки первой категории.

К 1967 году добиться 100 процентного охвата осмотром на туберкулез работающего населения.

Открыть кабинеты лечебной гимнастики при городской больнице и медсанчасти, детскую поликлинику в медсанчасти.

На территориях медсанчасти и городской больницы разбить парк из декоративных и фруктовых деревьев на общественных началах силами медработников.

Закончить строительство школы на 940 мест в институтской части города.

Закончить пристройку к школе № 2 на 400 мест.

Построить детские учреждения на 700 мест.

Завершить оборудование стадионов и спортивных площадок в школах.

В 1966 году подготовить проектную документацию на строительство школы на 964 места в левобережной части города, а в 1967 году начать строительство.

Ликвидировать однокомплектные школы №№ 7 и 11, переведя учащихся этих школ в другие, в связи с чем улучшатся условия обучения и воспитания учащихся этих школ.

Открыть в 1967 году детскую спортивную школу горно-

добраться дальнейшего улучшения работы школ по повышению качества знаний учащихся, по преодолению второгодничества и по сохранению контингента учащихся.

Принять участие во Всероссийском туристском походе школьников «Из искры возгорелось пламя» с целью познакомить учащихся с достижениями страны за 50 лет Советской власти, воспитать у них чувство глубокого уважения к революционным трудовым и боевым подвигам советских людей. В октябре 1967 года организовать городскую краеведческую итоговую выставку «50 лет Октября».

Добраться полного охвата школьников кружковой и других видами внеучебной работы.

Всемирно развивать детское техническое творчество, с этой целью: с помощью шефствующих предприятий в школах увеличить количество технических кружков; создать детскую техническую станцию в институтской части города; весной 1966—1967 года провести городские выставки детского технического творчества.

Широко развивать детскую художественную самодеятельность как одно из средств эстетического воспитания учащихся: в школах иметь постоянные хоровые, танцевальные, драматические коллективы; развивать деятельность детской хоровой студии ДК; в 1967 году провести большой смотр художественной самодеятельности, посвященный 50-летию Советской власти.

В течение двух лет ликвидировать малограмотность среди населения в возрасте до 50 лет.

Добраться, чтобы 80 процентов работающей молодежи, не имеющей 8-летнего образования, в возрасте до 30 лет, поступило в ШРМ.

### ПО ТОРГОВЛЕ И ОБЩЕСТВЕННОМУ ПИТАНИЮ

Увеличить реализацию товаров в 1967 году по сравнению с 1965 годом на 2000 тыс. рублей.

Увеличить количество рабочих мест в городе с 5,3 до 6,8 места на 1.000 жителей.

Завершить строительство магазина в высотном здании на Ленинградской улице.

Закончить строительство магазина на 24 рабочих места на улице Центральной.

Открыть молочно-продовольственный магазин на 12 рабочих мест в бывшем здании поликлиники.

Построить магазин на 24 рабочих места на Большой Волге, кафе на 70 мест на набережной Волги.

Открыть столовую в школе № 9.

Открыть домовую кухню в левобережье.

Перестроить павильон-закусочную на рынке.

Реконструировать магазин № 1 (орг), магазины «Овощи» и дежурный (орг, Б. Волга), магазин № 7 (торг).

Открыть стол заказов в левобережье.

Построить цех по очистке овощей и картофеля (орг).

Построить цех безалкогольных напитков (орг).

Построить овощехранилище на 680 тонн (торг).

Построить склад промтоварного магазина (орг, Б. Волга).

Вовлечь в вечерние и заочные институты и техникумы советской торговли 30 человек.

Подготовить за два года 120 продавцов и 30 поваров. Повышать квалификацию всем работникам торговли и общественного питания.

Заменить на центральных улицах левобережья деревянные палатки на современные киоски-павильоны. На Черной речке заменить палатку павильоном на 2 рабочих места; поставить павильон на Большой Волге.

Переделать устаревшие витрины, вывески и другое оформление магазинов.

В целях повышения культуры торговли и создания удобств покупателям для выбора и покупки товаров шире применять прогрессивные формы торговли: открытую выкладку товаров и свободный доступ к товарам, самообслуживание, торговлю по образцам, доставку товаров на дом, отпуск товаров по предварительным заказам покупателей, продажу штучных и предварительно расфасованных товаров, продажу с помощью автоматов и др. С целью изучения спроса населения больше проводить покупательских конференций, выставок-продаж, ярмарок.

Провести расширение и реконструкцию хлебокомбината.

Принимая настоящие социалистические обязательства, сессия городского Совета призывает всех депутатов, общественные организации, руководителей предприятий и учреждений, население города упорно и настойчиво работать над их выполнением и перевыполнением. Сессия от имени жителей города вызывает на социалистическое соревнование в честь 50-летия Советской власти города Жуковский и Калининграда.

Принято на VI сессии Дубенского городского Совета депутатов трудящихся X созыва 13 января 1966 года.





# МАШИНА „ДОЗА“ В ДЕЙСТВИИ

На кальке вычерчен поперечный срез тела больного. Тушью обведена злокачественная опухоль. Черные стрелы с разных сторон устремились в патологический очаг. Они указывают пути, по которым пройдет ионизирующее излучение, чтобы убить раковые клетки. Тут же обозначено кожно-фокусное расстояние от аппарата к различным полям облучения, а также другие данные, необходимые для проведения лучевой терапии.

Получив эти данные, оператор обрабатывает их для ввода в машину. Он добавляет к ним математические формулы, заложенные в память аналогово-вычислительного устройства, и поворотом ручек на блоках задает машине программу.

И вот уже на пульте вспыхивают золотистые огоньки. Отчетливо видны меняющиеся каждые пять секунд цифры. Эти цифры автоматически регистрируются электрической пищущей машинкой. Аналогово-вычислительное устройство выдает процентное распределение дозы ионизирующего вещества на различных участках облучаемого тела.

Каждый раз, когда к врачу-радиологу поступает больной, нуждающийся в лучевой терапии, встаёт задача, как подвести ионизирующее вещество, чтобы разрушить раковую опухоль и в то же время сохранить окружающие ее здоровые ткани? — говорит научный руководитель отдела клинической дозиметрии Московского научно-исследовательского рентгено-радиологического института А. Кронгауз.

Способ, который выбирает врач, заключается в следующем: он делит дозу рентгеновских или гамма-лучей, необходимую для разрушения опухоли, на части и с разных сторон подводят их к патологическому очагу. Таким образом, проходя через несколько полей, ионизирующую излучение в наименьшей дозе облучает здоровые ткани и, концентрируясь в центре опухоли, убивает раковые клетки. При поверхностном расположении опухоли это достигается довольно просто. Но если очаг находится глубоко, тут требуются тщательные и довольно кропотливые расчеты, чтобы определить, какой процент излучения попадает на тот или иной участок тела. Сколько бы размазывал излучающую энергию на кожной поверхности.

Однако при таком способе облучения исключительно трудно

этому нужно рассчитать, какая доза в общей сложности с разными сторонами придет в центр злокачественного очага, будет ли она достаточна, чтобы разрушить его.

Получив данные диагностики при помощи рентгеновского исследования, в частности томографии (снимки тончайших срезов), врач устанавливает размер и точное расположение опухоли. Затем на основе наружного измерения делается поперечный срез тела больного на уровне опухоли. Контур среза напечатан на бумагу. На эскизе среза обозначаются проекции опухоли и жизненно важных органов. После этого врач выбирает наиболее целесообразный вид энергии, которой будет проводиться лечение. Он устанавливает количество и раз-

## НАУКА И ЖИЗНЬ

меры доз, а также определяет расстояние от аппарата до пораженной ткани. Все эти данные передаются дозиметристу, который заранее заготовленным изодозным кривым рассчитывает процент дозы излучения, падающий на различные участки облучаемого тела.

Однако изодозными кривыми можно пользоваться только тогда, когда облучение ведется статистическим способом — когда больной и аппарат неподвижны.

За последнее время в лучевой терапии широко применяется ротационно-конвергентный метод лечения, когда облучающий аппарат вращается вокруг больного.

Сейчас советская медицина имеет различные устройства для такого подвижного облучения. Это приставка к статическому аппарату, рентгеновский ротационный аппарат «РУМ-13», различные гамма-облучатели «Рокус» и другие.

По сравнению со статическим подвижным способом облучения имеет свои преимущества. Он позволяет увеличить дозу излучения на злокачественную опухоль и намного уменьшает ее подачу на здоровые ткани. Это объясняется тем, что, вращаясь, аппарат облучает не только несколько определенных полей, а многочисленные точки тела. Сколько бы размазывал излучающую энергию на кожной поверхности.

Однако при таком способе облучения исключительно трудно

рассчитать процент дозовых излучений, которые получают различные точки тела больного. Для этого приходится производить довольно трудоемкие дозиметрические измерения на фантомах (костно-парафиновых моделях). Модель тела больного устанавливается перед вращающимся аппаратом. Врач вместе с дозиметром последовательно устанавливают в 100—150 точках модели дозиметр и определяют, какой процент дозы излучения падает на ту или иную точку. Чтобы быть уверенными в точности своих вычислений, они продлевают каждую операцию по два-три раза. В общей сложности им приходится делать по 500 и более измерений, на что затрачивается 15—20 часов непрерывной работы.

Научно-исследовательский институт счетных машин Министерства радиопромышленности СССР в содружестве с нашим институтом, — говорит А. Кронгауз, — создал первую в стране аналогово-вычислительную машину «Доза» для расчетов дозовых полей. Эта машина имеет 2,2 метра ширину и 1,7 метра высоты, она состоит из 70 усилителей постоянного тока и 20 функциональных блоков.

«Доза» представляет из себя аналогово-вычислительное устройство. Выполненная заданную программу, машина решает уравнение при помощи заранее составленных и заложенных в ее память математических формул. Расчет процента дозы облучения в одной точке среза тела она производит за 2,4 секунды, а на фиксированье этих данных на пульте и на электрической пищущей машинке затрачивается еще 2,6 секунды. Таким образом, на одно вычисление процентной дозы уходит всего пять секунд. Это позволяет производить расчет точек облучения для одного больного в самых сложных случаях как максимум за 1 час 15 минут, а в простых случаях это время сокращается больше чем вдвое.

При помощи машины можно решать задачи в обратном направлении. А именно, по заданной локализации очага выбирается метод и условия облучения того или иного больного. Машина «Доза» является первым опытом применения электронно-вычислительной техники в лучевой терапии.

И. ТВЕРСКОЙ,  
корреспондент АПН.

## ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СУББОТА, 29 ЯНВАРЯ.

15.20 — Программа передач. 15.25 — Для школьников. С. Михалков — «Веселое сновидение». Телевизионный спектакль. 17.00 — «Знание». Научно-познавательная программа. 18.00 — Телевизионные новости. 18.20 — «Четыре блондинки, четыре брюнетки». Музыкальная передача из Таллина. 19.00 — «Где ты теперь, Максим?». Художественный фильм. Производство киностудии «Мосфильм». 20.20 — Телевизионные новости. 20.50 — Концерт, посвященный 100-летию со дня рождения выдающегося французского писателя Р. Роллана. Передача из Большого театра СССР. 22.20 — «На огонек».

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 30 ЯНВАРЯ

10.00 — «Будильник». 10.30 — «Остров ошибок». Мультиликационный фильм. 11.00 — «Песни-марши». Передача из Югославии. 11.40 — «Киевские чародеи». О мастерах художественных изделий из стекла, фарфора, керамики. Передача из Киева. 12.10 — «Новости дня». Киножурнал. 12.20 — Для детей. «Делай с папами». Передача из ГДР. 13.00 — Для юношества. «Жизнь, мечты, призвание». Передача из Одессы. 13.40 — «Сельский клуб». «Времена года». 14.40 — Для воинов Советской Армии и Флота. «Солдат — всегда солдат». 15.40 — «Музикальный киоск». 16.00 — Телевизи-

онные новости. 16.15 — «На студионах и спортивных площадках» 17.15 — «Поиски жар-птицы». Кинодебюты молодых. 18.30 — «Свет и тени». 19.00 — Вечер поэта-песенника Л. Ошарина. Передача из Колонного зала Дома союзов.

20.05 — «Фитиль». Сатирический киножурнал. 20.15 — «Проспект Молодости». 21.45 — Телевизионные новости. 22.00 — Народный артист УССР М. Водяной в гостях у Центрального Дома актера ВТО им. А. Яблочкиной.

ПОНЕДЕЛЬНИК, 31 ЯНВАРЯ  
11.00 — Телевизионные новости. 11.15 — «Зимний дуб». Телевизионный фильм (Минск). 11.35 — Играет А. Беллев. (Повторяется передача от 30 января). 16.55 — Программа передач. 17.00 — Для дошкольников и младших школьников. «Приходит сказка». «Гость из родного дома». Телевизионный спектакль. 17.40 — «На просторах Родины». 18.00 — Телевизионные новости. 18.20 — «Тебе, юность!» Три рассказа для размышлений. 19.10 — «Экономические чтения». 19.30 — А. Островский — «Диктатор». Премьера телевизионного спектакля. Передача из Минска. 21.30 — Телевизионные новости. 22.00 — «Любимые певцы». Б. Джилья. 22.50 — «Голос, очки, секунды». Спорт за неделю.

ВТОРНИК, 1 ФЕВРАЛЯ

11.00 — Телевизионные новости. 11.15 — «Альмикан». Телевизионный художественный фильм Фрунзенской студии. 12.25 — «Голос, очки, секунды». Спорт за неделю.

(Повторяется передача от 31 января). 16.45 — Программа передач. 16.50 — Для школьников. «Ленинградская пионерия». Передача из Ленинграда. 17.45 — Репортаж с завода «Динамо». 18.00 — Телевизионные новости. 18.10 — «Сельская новь». 18.40 — «Страницы ваших писем». Музыкальная передача. 19.20 — «Мир сегодня». 19.50 — Г. Немиров — «Игра на своем поле». Премьера телевизионного спектакля. Передача из Ленинграда. 21.30 — Телевизионные новости. 22.00 — «Литературный вторник». «Памяти А. С. Пушкина». Передача из Ленинграда.

Начало сеансов в 19, 21 час. 29—30 января

Для детей. Новый художественный фильм «Пушкін едет в Прагу». Начало сеансов в 13, 15, 17 час.

31 января

Художественный фильм «Воздушный извозчик». Начало сеансов в 19 и 21 час.

КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»

29—30—31 января  
Новый художественный фильм «Невеста Буба» (Франция—Игалия). Дети до 16 лет не допускаются. Начало сеансов в 15, 17, 19 и 21 час; 31 января — в 13, 15, 17, 19 и 21 час.

1—2 февраля

Новый цветной художественный фильм «Повесть о чистой любви» (Япония). Дети до 16 лет не допускаются. Начало сеансов 1 февраля — в 15, 17, 19 и 21 час; 2 февраля — в 13, 15, 17, 19 и 21 час.

3 февраля

Новый цветной художественный фильм «Город мастеров». Начало сеансов в 15, 17, 19 и 21 час.

Редактор А. М. ЛЕВИН

## СПОРТ \* СПОРТ \* СПОРТ



На турнире юных шахматистов в школе № 3. Фото Т. Дубны

## Финал по теннису

30 января будет разыгран последний финальный матч на первенство г. Дубны по теннису, в котором скрестят оружие сильнейшие — посевная первая пара Глазкова—Зайцев и хорошо сыгранный «дуэт» Томилина—Саранцев.

Соревнования начались еще в прошлом году, 23 декабря. Игры проводились по олимпийской системе с выбыванием после первого поражения.

В мужской подгруппе игры прошли без каких-либо неожиданностей. Чемпионом Дубны без труда стал В. Зайцев, легко

занимавший

3. ВЛАДИМИР ГОЛОУКОВ

Советы хоziйкам

Отдел ведут кулинары общепита о

Блюда русской кухни

Морковные котлеты с творогом

Сырую морковь нацинкуйте соломкой, влейте молоко, положите сливочное масло и потушите. Всыпьте манную крупу, сварите до готовности, а затем охладите до 40—50°. Добавьте яйца, творог и тщательно перемешайте. Из полученной массы приготовьте котлеты, запанируйте их в сухарях и обжарьте. Подают по 2 шт. на порцию и поливают сметаной.

Морковь 156 г, масло сливочное

5, молоко 20, крупа 10 г. Выход 150 граммов на 100 граммов котлет.

ГОЛУБЦЫ ЛЕННЫЕ

Белокочанную капусту купите, положите в соленую вперемежку с сырой репчатым луком, прощерев через мясорубку и ссыпьте сырым рисом. Добавьте яйца, укроп, петрушку, красным соусом или и доведите до готовности.

Голубцы можно приготовить из кашеванной капусты 165 граммов на 109 или баранины свинины 90, рис 10, мука 21, маргарин 5, соус 10 граммов на 100 граммов кашеванной капусты.

Некоторые советы

\* Супы, приготовленные вермишелью и лапшой, бывают мутными, особенно если долго варятся. Чтобы избавиться от мутности, варите супы на протяжении 10—12 минут, а лапшу нужно варить в течение 10—12 минут.

\* Сушеные белые грибы, предназначенные для супов и салатов, надо тщательно промыть горячим водой, залить горячим молоком и варить на медленном огне (можно сварить на большом огне) и дать настояться 20—25 минут.

\* Сушеные белые грибы, предназначенные для супов и салатов, надо тщательно промыть горячим водой, залить горячим молоком и варить на медленном огне (можно сварить на большом огне) и дать настояться 20—25 минут.

\* Сушеные белые грибы, предназначенные для супов и салатов, надо тщательно промыть горячим водой, залить горячим молоком и варить на медленном огне (можно сварить на большом огне) и дать настояться 20—25 минут.

\* Сушеные белые грибы, предназначенные для супов и салатов, надо тщательно промыть горячим водой, залить горячим молоком и варить на медленном огне (можно сварить на большом огне) и дать настояться 20—25 минут.

\* Сушеные белые грибы, предназначенные для супов и салатов, надо тщательно промыть горячим водой, залить горячим молоком и варить на медленном огне (можно сварить на большом огне) и дать настояться 20—25 минут.