

Применение метода сетевого планирования при реализации программ социального развития, реализуемых на территории Новосибирского района Новосибирской области

Е. И. Аврунев¹, Ю. И. Габор^{1}, В. Ю. Корбе¹, К. А. Ходов²*

¹ Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

² Администрация Новосибирского района Новосибирской области, г. Новосибирск, Российская Федерация

* e-mail: 4yna-4ync91@mail.ru

Аннотация. Вопрос реализации объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры связан с бюрократическими барьерами, установленными нормативно-правовыми актами федерального, регионального и местного значения. Данная проблема приводит к увеличению сроков, а в ряде случаев лишает администрации муниципальных образований возможности участия в программах федерального и местного значения, предусматривающих выделение финансирования на развитие социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры. Применение основных принципов сетевого планирования позволяет оптимизировать выполнение сложного многозадачного процесса, позволяя значительно уменьшить суммарный срок его исполнения.

Ключевые слова: сетевое планирование, землепользование, земельный участок, территориальная зона, правила землепользования и застройки

Application of the network planning method in the implementation of social development programs implemented on the territory of Novosibirsk district of Novosibirsk region

E. I. Avrunev¹, Y. I. Gabor^{1}, V. Y. Korbe¹, K. A. Khodov²*

¹ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

² Administration of Novosibirsk district, Novosibirsk region, Novosibirsk, Russian Federation

* e-mail: 4yna-4ync91@mail.ru

Аннотация. The issue of the implementation of social, transport and engineering infrastructure objects is connected with the bureaucratic barriers established by the regulatory and legal acts of federal, regional and local importance. This problem leads to an increase in time and, in some cases, deprives the administrations of municipalities of the opportunity to participate in federal and local programs that provide funding for the development of social, engineering and transport infrastructure. Application of basic principles of network planning allows to optimize the fulfillment of complex multitask process, allowing to reduce significantly the total period of its fulfillment.

Ключевые слова: network planning, land use, land plot, territorial zone, rules of land use and development

Технологический процесс – последовательность технологических операций, выполнения которых приводит к получению изделия. Под изделием понимают выполненный объем работ, который определяется договором или заказом. Технологическая операция – это совокупность производственных действий, выполненных на рабочих местах.

Организация технологического процесса зависит от числа бригад исполнителей и выполненных технологических операций. Для организации технологического процесса должны быть реализованы следующие принципы:

- специализации;
- непрерывности;
- параллельности;
- прямооточности;
- пропорциональности;
- ритмичности.

Чтобы реализовать технологический процесс в правильной последовательности, учесть все принципы, определить сроки и выполнить оптимизацию процесса, используются технологические схемы. Технологический процесс разбивают на отдельные технологические операции и составляют в виде технологической схемы. Такая технологическая схема помогает наглядно определить трудоемкость всего технологического процесса и каждой операции в отдельности. Существует 3 вида технологических схем, они представлены на рис.1.

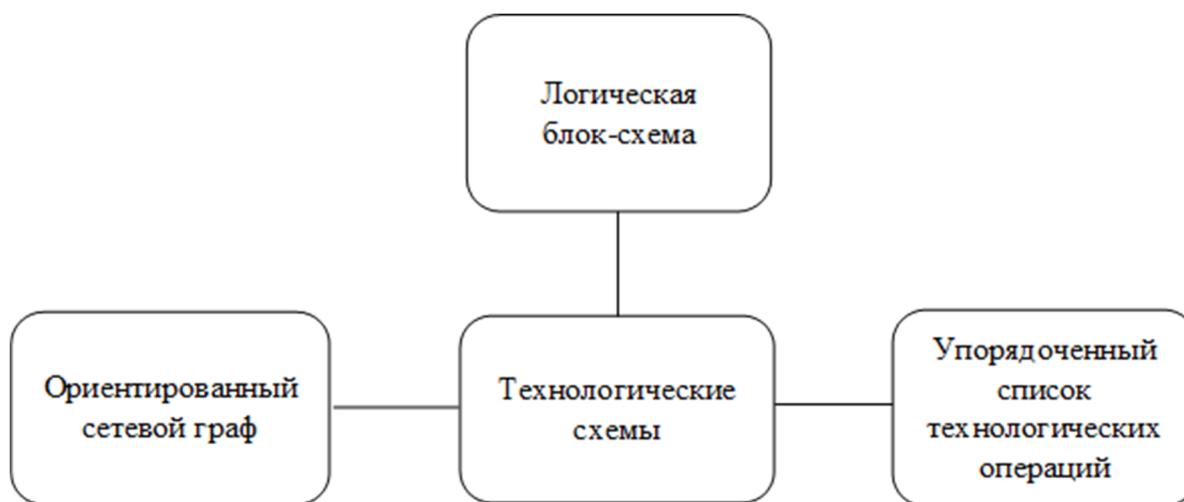


Рис. 1. Виды технологических схем

Упорядоченный список технологических операций – это одна из технологических схем, показывающая последовательность технологических операций, представленных в виде таблице. Упорядоченный список служит для вычисления трудоемкости.

Для составления упорядоченного списка технологических операций сначала необходимо составить представление о предстоящей работе.

При реализации объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры основной встречающейся проблемой являются бюрократические барьеры, установленные нормативно-правовыми актами различных уровней. Данная проблема приводит к увеличению сроков реализации таких объектов, а в некоторых случаях лишает администрации муниципальных образований возможности участия в программах федерального и местного значения, предусматривающих выделение финансирования на развитие социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры.

Применение основных принципов сетевого планирования позволяет оптимизировать выполнение сложного многозадачного процесса, тем самым значительно уменьшая суммарный срок его исполнения и создавая возможность сократить затраты на реализацию.

Для реализации программы развития первичного медицинского звена на территории Новосибирского района Новосибирской области, перед администрацией Новосибирского района Новосибирской области была поставлена задача по формированию земельных участков, соответствующих критериям, установленным заданием на проектирование объектов медицинского назначения. Необходимо было совершить ряд действий для реализации программы.

Выбор территории свободной от прав третьих лиц. За основу были определены земельные участки, находящиеся в муниципальной собственности администрации района, а также в собственности сельсоветов, входящих в состав района. Помимо уже сформированных земельных участков также рассматривались территории неразграниченной собственности, что потребовало большей проработки по отношению к первой группе земельных участков. Проблема заключалась в том, что в соответствии с радиусами доступности медицинских учреждений, регламентируемыми градостроительными нормами, расположение подобного рода объектов должно быть в центральной части населенных пунктов, для того, чтобы жители, проживающие на данной территории имели равный доступ к объекту [1]. При формировании территории земельного участка в условиях сложившейся плотной застройки и наличии ранее учтенных земельных участков, границы которых были не определены в установленном законном порядке, приводило к пересечению между формируемым земельным участком и сложившемся землепользованием. Для решения данной задачи необходимо было обратиться к архивным документам, содержащим сведения об ориентировочных границах ранее учтенных земельных участков. В ряде случаев приходилось проводить процедуру уточнения таких земельных участков.

Соответствие режиму использования земельного участка. Одним из основных требований при постановке на государственный кадастровый учет земельного участка является отсутствие пересечения границ земельного участка с границами территориальных зон, установленными правилами землепользования и застройки поселения, а также наличие соответствующего вида разрешенного использования в градостроительном регламенте территориальной зоны [2]. Практика подготовки проектов правил землепользования и застройки поселений, входящих в состав Новосибирской агломерации Новосибирской области, сложилась

так, что за основу границ территориальных зон берут сведения единого государственного реестра недвижимости, что с одной стороны решает проблему в отношении ранее учтенных земельных участков, но приводит в ряде случаев к фактически невозможному формированию новых земельных участков, что приводит к необходимости внесения изменения в правила землепользования и застройки. Необходимо отметить, что в случае, если предложение по внесению изменения не соответствует карте функционального зонирования генерального плана поселения, то в этом случае, еще и внесению изменения и в генеральный план. Суммарный срок внесения изменения может достигать трех лет.

Наличие технических условий. Для реализации проекта строительства необходима техническая возможность присоединения к инженерным сетям, либо поиск проектного решения их строительства. Проблема инженерного обеспечения территорий, расположенных на периферии всегда очень высока. В большей своей части инженерные сети отсутствуют, а реализация их подключения весьма затратная.

Отсутствие ограничений. По требованию санитарных норм и правил земельные участки медицинских учреждений должны быть свободны от ограничений зон с особыми условиями использования. На сегодняшний день эта проблема очень высока в связи с низким показателем постановки на кадастровый учет подобных зон. Более того, большой риск несут санитарно-защитные, охранные зоны объектов, не стоящих на кадастровом учете, так как их границы не зафиксированы и регулируются специальным законодательством.

Наличие подъездных путей. При вводе объекта капитального строительства обязательным условием является наличие подъездных путей в твердом покрытии. Важно отметить, что при разработке проектно-сметной документации финансирование на строительство дорог не закладывается, так как по требованиям градостроительного кодекса проектирование осуществляется в границах земельного участка, а, следовательно, закладывать денежные средства на объекты, расположенные за границами земельного участка, законодательством не предусмотрено.

При последовательном решении вышеуказанных проблем потребуется порядка пяти лет, что является не допустимым и фактически приведет к срыву выполнения социальной программы. Выходом из этой ситуации является применение способа сетевого планирования, применяя принципы параллельности, непрерывности, ритмичности [3].

Все вышеуказанные процессы были разделены на стадии реализации, с непрерывным циклом их исполнения.

- принцип непрерывности. Обозначает непрерывность выполнения технологического процесса, когда между последовательно выполняемыми технологическими операциями нет разрыва во времени.

- принцип параллельности. Этот принцип предусматривает создание условий для одновременного выполнения отдельных технологических операций, входящих в состав одного технологического процесса.

- принцип ритмичности. Этот принцип означает, что отдельные технологические процессы, как и производственный процесс в целом по выпуску документа, должен повторяться по единому календарному графику и кадастровые действия осуществляться по единому технологическому циклу.

Благодаря применению основных принципов сетевого планирования срок реализации программ социального развития удалось сократить до трех месяцев.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Варламов А.А., Кадастровая деятельность [Текст] / Варламов А.А., Гальченко С.А., Аврунев Е.И. – М.: Форум, Инфра-М, 2015.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 29.12.2004 №190-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021). – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

© Е. И. Аврунев, Ю. И. Габор, В. Ю. Корбе, К. А. Ходов, 2023