

По графику видно, что начиная с 40%-й заполняемости время реверберации находится ниже допустимого значения.

#### **Рекомендации по улучшению акустики [5]:**

- усилить ранние звуковые отражения, установив на стены или потолок твердые панели (гипс, дерево) или направляющие отражатели над лектором;
- при необходимости использовать направленные громкоговорители и электронную коррекцию звука для искусственного «оживления».

Для точного планирования акустической среды необходим детальный расчет с учетом поглощения звука на разных частотах (от 31,5 до 8000 Гц) и влияния всех элементов интерьера лекционной аудитории. Формула Сэбина дает ориентировочную оценку, для сложных помещений лучше применять специализированные программы моделирования акустики (Odeon, EASE).

#### **Список литературы**

1 ГОСТ Р ИСО 3382-2-2013. Акустика. Измерение акустических параметров помещений. Часть 2. Время реверберации обычных помещений. – Введ. 05.12.2014. – М. : Стандартинформ, 2014. – 15 с.

2 **Лихачёва, М. А.** Влияние формы и конструктивных материалов на акустические свойства помещений / М. А. Лихачёва //Архитектура и строительство : традиции и инновации : материалы Междунар. науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов, Гомель, 19 дек. 2024 г. – Гомель : БелГУТ, 2025. – С 133–137.

3 СН 2.04.01-2020. Защита от шума. Строительные нормы : [сайт]. – Минск, 2020–2025. – URL: <https://normy.by/tnpa/1/6858.pdf> (дата обращения: 22.11.2025).

4 Таблица коэффициентов звукопоглощения. – URL: <https://frontacoustic.ru/assets/fo-ruser/blog/Tablezvuk/Таблица%20коэффициентов%20звукопоглощения.pdf> (дата обращения: 22.11.2025).

5 Три взгляда на акустику помещений : [сайт]. – Москва, 2022–2025. – URL: [https://www.acoustic.ru/ref\\_book/articles/22/](https://www.acoustic.ru/ref_book/articles/22/). (дата обращения: 22.11.2025).

УДК 72.03

### **В. А. ФАВОРСКИЙ – РЕКТОР ВХУТЕМАСа. СВЯЗЬ ИСКУССТВ**

*В. А. ЛОТХОВА, А. М. УЛАНОВА*

*Научный руководитель – А. В. Жоголева (доцент)  
Самарский государственный технический университет,  
Российская Федерация*

Владимир Александрович Фаворский – один из самых значимых, уважаемых, выдающихся мастеров, художников, благодаря которому русский авангард приобрел полноту, глубину, связь с материалом и формой.

Фаворский вошел в историю искусства как выдающийся художник книги, виртуозный мастер гравюры на дереве. В своем творчестве он развивал синтетическую концепцию в искусстве, оформлении книги, предполагаю-

щем объединение сюжетных иллюстраций, шрифта и заставок в целостный ансамбль.

Его индивидуальный стиль сложился под большим влиянием стилистики символизма и модерна, но вместе с тем он вобрал в себя новации мастеров авангарда, в частности кубизма. Для работ 1910–1930-х гг. характерна лаконично-экспрессивная символика, любовь к черному, почти осязаемому штриху. С середины 1930-х годов художник все чаще использовал белый штрих, позволяющий добиться более живой передачи света и движения.

Творчество Фаворского – одна из вершин искусства XX века. Художник был одним из ведущих европейских мастеров ксилографии, после почти трехсотлетнего упадка снова поднявших эту технику на уровень высокого искусства [1].

Открыв в 1907 году для себя ксилографию, Фаворский стал виртуозом торцовой гравюры. Благодаря символизму добивался метафорической насыщенности, а строгую конструктивность своим образам придавал с помощью новаций авангарда. Оптимальным полем художественного эксперимента стало для него искусство книги. Он разработал особую теорию оформления, понимая книгу как целостный эстетический организм, «инструмент для чтения».

Владимир Фаворский оказал значительное влияние на развитие книжной графики и теорию искусства. Композиция и ритм в его иллюстрациях стали неотъемлемой частью книги. Его работы отличались глубокой пластикой формы и тесной связью изображения с текстом.

О шрифте Фаворский говорил так: «Если показываешь кому-нибудь, даже из художников, но не графиков, а живописцев, шрифтовую композицию и говоришь о ее пространственной выразительности и о своеобразном цветовом рельефе черного и белого, то по большей части в ответ высказывается сомнение, есть ли тут какое-либо пространство, и часто утверждают, что всё это плоско, так как средства изображения очень ограничены – черные пятна на белой бумаге».

В работе Фаворского часто присутствуют символические образы и метафоры, которые отражают его философский подход к искусству. Он использовал знаковые элементы, чтобы создать многослойные и глубокие произведения, побуждая зрителя к размышлениям о вечных вопросах бытия и человечества.

Почти всю жизнь Фаворский работал как педагог Высших художественно-технических мастерских (ВХУТЕМАС), был там молодым ректором в 1923–1925-х годах. В данной роли Владимир Андреевич оказал не малое влияние на советский конструктивизм и сформировал новое поколение художников-графиков.

В период существования данных мастерских, такого понятия как «дизайнер» еще не существовало, однако присутствовало обобщенное наименование профессии – «художник для промышленности». Заслуга педагогов

ВХУТЕМАСа во главе с В. Фаворским состоит именно в том, что они впервые попытались сформулировать основополагающие принципы преподавания рисунка на основе средств гармонизации композиции, то есть метра, ритма, контраста и нюансов, масштаба, тектоники [2].

Подобные принципы в архитектуре применялись на протяжении столетий, однако для рисунка как общевузовской дисциплины это обстоятельство было революционным новшеством. Ведь до этого времени всеподавляющим методом рисования был натуральный: студент рисовал то, что видел перед собой. Если ему нужно было выполнять рисунок по представлению, то перед этим он делал серию натуральных зарисовок. Теперь же предлагалось анализировать увиденное с целью построения пространства: чем ближе располагался объект рисования, тем активнее работали линия и контрастные плоскости, в пространство листа тонально вводился фон, выполняющий функцию определенной среды, в которой находился рисуемый объект. Сам же объект также подвергался исследованию с точки зрения эффективности композиции и графической лексики.

Фаворский говорил своим ученикам, что, создавая книгу или отдельную графическую композицию, необходимо иметь продуманную художественную идею, ибо искусство от неискусства отличается прежде всего наличием пластической идеи. Он воспитывал у своих учеников ощущение композиции при построении [3].

Чтобы понять новаторство техники обучения, которому сейчас почти сотня лет, нужно вспомнить, что оно и поныне входит в программу ряда художественно-промышленных вузов России, и тот факт, что без объемно-пространственного видения формы, вероятно, сложно работать в ряде существующих компьютерных программ (3D-MAX, ArhiCad и др.) [4].

Александр Александрович Дейнека был одним из выдающихся учеников В. А. Фаворского. В 1921 году молодой Дейнека получил направление на учебу в Москву и поступил на полиграфический факультет ВХУТЕМАСа, где наставником художника стал Фаворский. Годы ученичества и общения с Фаворским имели большое значение в творческом становлении Дейнеки. Влияние наставника четко прослеживается в дальнейшей работе художника.

Владимир Андреевич был членом – учредителем художественного объединения «Четыре искусства» (1924–1930). В объединение входили живописцы и графики, скульпторы и архитекторы, как правило, относившиеся к старшему поколению. Фаворский также состоял в объединении, основанном участниками творческих объединений «Мир искусства» и «Голубая роза».

Фаворского критиковали за «формализм» и сложность его графического стиля, особенно в 1930-е годы, когда в СССР активно утверждались нормы социалистического реализма [5].

Несмотря на критику, Фаворский сыграл огромную роль в мире искусства. Он говорил: «Между прочим, смысл композиции в том, чтобы изобразить

время. Композиция – это и есть соединение разновременного в изображении». Он воспитал новое поколение русских художников, которые продолжили его дело, раздвигая границы авангардного искусства [6].

Творчество Владимира Фаворского можно охарактеризовать как полное, гармоничное, жизнеутверждающее искусство, связанное с общемировыми вековыми культурными традициями, без которого русский авангард не был бы столь масштабным, метафизическим явлением в мировом искусстве.

#### **Список литературы**

1 **Фаворский, В. А.** Об искусстве, о книге, о гравюре / В. А. Фаворский – М. : Книга, 1986. – 218 с.

2 **Горелов, М. В.** Новаторская методика преподавания дисциплины «учебный рисунок» на полиграфическом факультете ВХУТЕМАСа 1920-1930 гг. / М. В. Горелов. – М. : ФГБОУ ВО НГУАДИ, 2019. – С. 117–123 с. – (Творчество и современность ; вып 2 (10)).

3 **Гончарова, Н. А.** Из архивов воспоминаний / Н. А. Гончарова. – М. : Московский политех, 2011. – С. 271–274 – (Вестник Московского государственного университета печати им. Ивана Федотова; вып. 8).

4 **Чертыковцева, Е. А.** У истоков отечественного графического дизайна / Е. А. Чертыковцева. – М. : ОГУ имени И. С. Тургенева, 2019. – С. 315–318. – (Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки ; вып. № 4 (85)).

5 **Асоян, Ю. А.** Теория художественных пространств В. А. Фаворского и П. А. Флоренского (1920-е годы) / Ю. А. Асоян. – М. : ИНИОН РАН, 2014. – С. 42–66. – (Вестник культурологии ; вып. 1 (68)).

УДК 504.54

## **АНАЛИЗ И ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗОН В ГОРОДЕ СТАРЫЙ ОСКОЛ**

*В. А. МАКАРЕНКО*

*Научный руководитель – Т. С. Ярмош (канд. социал. наук, доцент)  
Белгородский государственный технологический университет  
им. В. Г. Шухова, Российская Федерация*

Город Старый Оскол является крупным промышленным центром Белгородской области: производства, связанные с металлургией, добыча полезных ископаемых, строительство, энергетика, химическая промышленность. Все эти предприятия активно развиваются и с каждым годом все больше укрепляют